

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, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

18.02.2013

Geschäftszeichen:

II 14-1.33.47-859/7

Zulassungsnummer:

Z-33.47-859

Geltungsdauer

vom: **1. Februar 2013**

bis: **1. Februar 2014**

Antragsteller:

Caparol Farben Lacke Bautenschutz GmbH

Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt

Zulassungsgegenstand:

**Wärmedämm-Verbundsystem zur Anwendung auf Plattenwerkstoffen im Holzbau mit
angeklebten Dämmstoffen
"Capatect - WDVS B-EPS"
"Capatect - WDVS B-MW"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst dreizehn Seiten und sechs Blatt Anlagen.
Der Gegenstand "Capatect - WDVS B - EPS" ist erstmals am 19. März 1997 allgemein bauaufsichtlich
zugelassen worden.

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) bestehen aus am Untergrund angeklebten Dämmplatten, einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und mineralisch- bzw. kunstharzgebundenen Oberputzen oder einer Schlussbeschichtung aus klinkerartig vorgefertigten Putzteilen.

Die Dämmplatten des WDVS "Capatect-WDVS B-EPS" sind EPS-Platten und die Dämmplatten des "Capatect-WDVS B-MW" sind Mineralwolle-Lamellen. Die WDVS unterscheiden sich außerdem in der Kombination von Unter- und Oberputzen.

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

Das WDVS ist je nach Ausführung entweder normalentflammbar oder schwerentflammbar.

Der Nachweis des Brandverhaltens gilt nur für die Feuerbeanspruchung von der Putzseite her.

1.2 Anwendungsbereich

Die WDVS dürfen auf genormten oder allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Untergründen (Plattenwerkstoffen) im Holzbau angewendet werden; die Dämmstoffdicke beträgt bei EPS-Platten maximal 300 mm und bei Mineralwolle-Lamellen maximal 200 mm.

Die Plattenwerkstoffe müssen für die Anwendung als Außenbeplankung/ -bekleidung (ohne direkte Bewitterung) geeignet sein.

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 $0,08 \text{ N/mm}^2$ aufweisen.

Die WDVS dürfen nicht zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen 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

Der Klebemörtel "Capatect-Rollkleber 615" muss eine pastöse Kunstharzdispersionspachtelmasse sein.

Der Klebemörtel "Capatect-ZF-Spachtel 699" muss eine Styrol-Acrylat-Dispersion sein.

Die Klebemörtel "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht" und "Capatect-Klebe- und Armierungsmasse 186 M" müssen Werkrockenmörtel sein.

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

2.2.2 Wärmedämmstoff

2.2.2.1 EPS-Platten

Die Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS) in einer Dicke 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 entsprechen, eine Querkzugfestigkeit nach DIN EN 1607 von mindestens 80 kPa* aufweisen.

Es dürfen auch Dämmplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, sofern darin die Anwendung in WDVS geregelt ist, verwendet werden.

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

2.2.2.2 Mineralwolle-Lamellen

Die Mineralwolle-Lamellen mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet senkrecht zur Plattenebene in einer Dicke bis 200 mm müssen den Anforderungen nach Norm DIN EN 13162 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T5 – DS(T+) – WL(P) entsprechen, eine Druckfestigkeit oder eine Druckspannung bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826 von mindestens 40 kPa*, eine Querkzugfestigkeit (Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene) nach DIN EN 1607 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 Dämmplatten 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.

Es dürfen nur Mineralwolle-Lamellen 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.

Der Abfall der Festigkeitseigenschaften durch Feuchteinwirkung darf 30 % nicht überschreiten.

2.2.3 Bewehrung

Die Bewehrung "Capatect-Gewebe 650" muss aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Das Gewebe muss die Eigenschaften nach Tabelle 1 erfüllen. Die Reißfestigkeit des Gewebes nach künstlicher Alterung darf die Werte nach Tabelle 2 nicht unterschreiten.

Tabelle 1:

| Eigenschaften | "Capatect-Gewebe 650" |
|---|-----------------------|
| Flächengewicht | 160 g/m ² |
| Maschenweite | 4 mm x 4 mm |
| Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach DIN 53857-1 | ≥ 2,0 kN/5 cm |

*

Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.

HINWEIS: Die Festigkeitsangaben im CE-Kennzeichen europäischer Dämmstoffnormen sind nicht als Nachweis für die hier geforderten Einzelwerte ausreichend, da die Norm nur Mittelwerte angibt.

Tabelle 2:

| Lagerzeit und Temperatur | Lagermedium | restliche Reißfestigkeit |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 28 Tage bei 23 °C | 5 % Natronlauge | ≥ 1,3 kN/5 cm |
| 6 Stunden bei 80 °C | alkalische Lösung pH-Wert 12,5 | ≥ 1,3 kN/5 cm |

2.2.4 Unterputze

Die Unterputze "Capatect-Klebe- und Spachtelmasse 190" und "Capatect ArmaReno 700" müssen Werk trockenmörtel sein.

Die Unterputze "Capatect-ZF-Spachtel 699" und "CarbonSpachtel" müssen Styrol-Acrylat-Dispersionen sein.

Die Unterputze "Capatect-Klebe- und Armierungsmasse 186 M" und "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133" sind identisch mit den gleichnamigen Klebemörtel in Abschnitt 2.2.1.

Die Produkteigenschaften sind Anlage 3 zu entnehmen.

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

2.2.5 Haftvermittler

Der Haftvermittler zwischen Unter- und Oberputz "Putzgrund 610" muss eine pigmentierte Styrol-Acrylat-Dispersion sein.

Die Zusammensetzung des Haftvermittlers muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

2.2.6 Oberputze

Die zulässigen Oberputze sowie die klinkerartig vorgefertigten Putzteile sind in den Anlagen 2.1 bzw. 2.2 und 3 zusammengestellt.

Die Zusammensetzung der Oberputze sowie der klinkerartig vorgefertigten Putzteile 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 und 2.1 bzw. 2.2 entsprechen; der Einsatz eines Haftvermittlers nach Abschnitt 2.2.5 richtet sich nach den Angaben in Anlage 3.

Die WDVS mit Dämmstoffdicken bis 120 mm müssen die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1:1998-05¹, Abschnitt 6.1, und mit Dämmstoffdicken über 120 mm die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.2, erfüllen.

¹

DIN 4102-1:1998-05

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

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 Dämmplatten 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 2.2.1, 2.2.4 bis 2.2.6)
- Lagerungsbedingungen

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

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

2.4.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Klebemörtel, der Unterputze, der Dämmplatten 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 Dämmplatten und der WDVS eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Für das WDVS gilt der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (s. 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 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 Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.47-859

Seite 7 von 13 | 18. Februar 2013

2.4.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bewehrung, des Haftvermittlers 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.

Für den Nachweis der geforderten Dämmstoffeigenschaften ist bei Dämmstoffen, die für die Verwendung in WDVS zugelassen sind, die Vorlage des Übereinstimmungszertifikates ausreichend. Bei allen anderen Dämmstoffen sind die Prüfungen durchzuführen oder die Unterlagen bei den Dämmstoffherstellern anzufordern und im Überwachungsbericht zu dokumentieren.

Hinsichtlich des Brandverhaltens des WDVS insgesamt sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"² 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

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

2.4.3 Prüfung der Bauprodukte im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

2.4.3.1 Fremdüberwachung

Für die Klebemörtel, die Unterputze, die Dämmplatten 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 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.

2.4.3.2 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 WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.2 und Anlage 2.1 und 2.2 genannten Bauprodukte verwendet werden.

3.2 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) bei EPS-Platten mit $w_e = -2,2 \text{ kN/m}^2$ und bei Mineralwolle-Lamellen mit $w_e = -1,6 \text{ kN/m}^2$, im Zulassungsverfahren erbracht worden.

Die Windlasten ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen³.

Bei Einbau der Fenster in die Dämmebene darf das Eigengewicht der Fenster nicht über das WDVS abgetragen werden.

3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt für die Dämmplatten (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 Dämmplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf der Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert λ_{grenz} bestimmt wurde.

³ Siehe: www.dibt.de unter der Rubrik >Geschäftsfelder< und dort unter >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

⁴ DIN V 4108-4:2007-06 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Kennwerte

Klebemörtel 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 W/(m²K) 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.

Bei Detailplanungen von Anschlüssen und Durchdringungen des WDVS ist - soweit möglich - auf eine wärmebrückenfreie Ausführung zu achten.

3.4 Brandschutz

Das WDVS ist bei Dämmplatten aus EPS, für die der Nachweis der Schwerentflammbarkeit vorliegt, mit einer Dicke bis 120 mm schwerentflammbar. Bei EPS-Platten ohne Nachweis der Schwerentflammbarkeit sowie bei Dicken über 120 mm bis 300 mm normalentflammbar.

Die Schwerentflammbarkeit des WDVS ist nur dann nachgewiesen, wenn bei Dämmstoffdicken über 100 mm die Ausführung des WDVS entsprechend der in Abschnitt 4.6.3 bestimmten Maßnahmen erfolgt; anderenfalls wird das WDVS als normalentflammbar eingestuft.

Das WDVS ist mit Mineralwolle-Lamellen, für die der Nachweis der Nichtbrennbarkeit vorliegt, mit einer Dicke bis 120 mm schwerentflammbar. Bei Mineralwolle-Lamellen, für die kein Nachweis der Nichtbrennbarkeit vorliegt oder mit Dicken über 120 mm bis 200 mm ist das WDVS normalentflammbar.

Der Nachweis des Brandverhaltens gilt nur für die Feuerbeanspruchung von der Putzseite her.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Aufbau

Die WDVS müssen gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlage 1 und 2.1 bzw. 2.2 sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) ausgeführt werden.

Dabei dürfen die Klebemörtel auf folgenden Untergründen (Plattenwerkstoffen) im Holzbau nur dann verwendet werden, wenn Tabelle 3 das vorsieht:

1. Organischgebundene Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986 und DIN V 20000-1 mit einer Dicke ≥ 12 mm (Spanplatten nach DIN EN 312:2003-11⁵ – Typ P5 oder P7, Sperrholz nach DIN EN 636:2003-11⁶ – Typ 2 oder 3, Holzfaserplatten nach DIN EN 622-2:2004-07 bzw. DIN EN 622-3:2004-07 und geschliffene OSB-Platten nach DIN EN 300
2. Zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 634-2:2007-05⁷ oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.
3. Gipsgebundene Spanplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.
4. Gipsfaserplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
5. Faserzementplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
6. Calciumsilikatplatte nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-451
7. Gipskartonplatten nach DIN EN 18180 – Typ GKBI oder GKFI

⁵ DIN EN 312:2003-11 Spanplatten - Anforderungen

⁶ DIN EN 636:2003-11 Sperrholz - Anforderungen

⁷ DIN EN 634-2:2007-05 Zementgebundene Spanplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich;

Tabelle 3:

| Klebemörtel | Untergründe (Plattenwerkstoffe) im Holzbau | | | | | | |
|--|--|----|----|----|----|----|----|
| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| "Rollkleber 615" | x | | | | | | |
| "Capatect-ZF-Spachtel 699" | x | | | | x | | |
| "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht" | | | | | | x | |
| "Capatect-Klebe- und Armierungsmasse 186 M" | | | | | x | x | |

Die Dicke der Plattenwerkstoffe darf 12 mm nicht unterschreiten; mit Ausnahme von Platten nach Z-9.1-451.

Die Plattenwerkstoffe müssen für die Anwendung als Außenbeplankung/ -bekleidung (ohne direkte Bewitterung) geeignet sein.

Als Unterkonstruktion der Plattenwerkstoffe dürfen neben herkömmlichen Holzrahmenkonstruktionen auch Stahlrahmenkonstruktionen verwendet werden. Die Stahlrahmenkonstruktionen müssen eine Mindeststeifigkeit aufweisen, die der von üblichen Holzrahmenkonstruktionen entspricht. Die Befestigung der Plattenwerkstoffe auf der Unterkonstruktion ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Das WDVS darf mit den Klebemörteln "Capatect-Rollkleber 615" und "Capatect-ZF-Spachtel 699" auch auf folgenden Untergründen eingesetzt werden:

- Massivholzplattenelemente nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Brettsperrholz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Die Klebemörteldicke darf dabei eine Dicke von 3 mm nicht überschreiten.

Bei Anwendung der WDVS ist darauf zu achten, dass der Abbindeprozess des Klebemörtels nicht durch dynamische Einwirkungen gestört wird.

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.

Für die Verarbeitung und Erhärtung sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten.

Insbesondere bei Dämmdicken 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 Formteile zu verwenden).

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 5 (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.

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 nach Abschnitt 4.1 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.

Der Untergrund muss vor Aufbringen des WDVS vor einer unzuträglichen Befeuchtung geschützt werden.

Unebenheiten bis 1 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert werden.

4.5 Klebemörtel

Der Klebemörtel "Capatect-Rollkleber 615" ist ein verarbeitungsfertiges Produkt und kann ggf. mit maximal 2 % Wasser verdünnt werden.

Der Klebemörtel "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht" muss vor der Verarbeitung mit Wasser im Mischungsverhältnis 2,7: 1 (Trockenmörtel : Wasser) und der "Capatect-Klebe- und Armierungsmasse 186 M" im Mischungsverhältnis 4 : 1 (Trockenmörtel : Wasser) gebrauchsfertig eingestellt und nach den Vorgaben des Herstellers gemischt werden.

Der Klebemörtel "Capatect-ZF-Spachtel 699" wird verarbeitungsfertig angeliefert.

Die Klebemörtel sind mit einer Nassauftragsmenge nach Anlage 2.1 bzw. 2.2 auf die Dämmplatten aufzubringen.

4.6 Anbringen der Dämmplatten

4.6.1 Allgemeines

Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Die Dämmplatten sind durch geeignete Maßnahmen vor Feuchtigkeitsaufnahme zu schützen, insbesondere bei Lagerung auf der Baustelle und vor dem Aufbringen des Putzsystems.

Die Dämmplatten sind passgenau im Verband anzukleben. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. 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.

Die Platten dürfen zusätzlich zur Fixierung mit mechanischen Hilfen gehalten werden.

Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

4.6.2 Verklebung

4.6.2.1 Verklebung von EPS-Platten

Die EPS-Platten sind mit Zahnpachtel oder durch Auftragen mit einer Lammfellrolle vollflächig zu beschichten.

Der Klebemörtel darf auch in gleicher Weise auf den Untergrund aufgetragen werden. Dabei ist der Klebemörtel unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmstoffplatten mit einer Zahntaufel aufzukämmen. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

4.6.2.2 Verklebung unbeschichteter Mineralwolle-Lamellen

Der Klebemörtel ist in zwei Arbeitsgängen vollflächig auf die Dämmplatte aufzutragen; indem er zuerst in die Oberfläche der Dämmplatte eingearbeitet (Press-Spachtelung) und dann in einem zweiten Arbeitsgang "frisch in frisch" aufgetragen wird. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten mit Druck an den Untergrund zu kleben.

4.6.2.3 Verklebung beschichteter Mineralwolle-Lamellen

Der Klebemörtel darf in einem Arbeitsgang vollflächig auf die vorbeschichtete Seite der Dämmplatte oder vollflächig auf den Untergrund aufgetragen werden.

Der Klebemörtel ist unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmplatten mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, mit der beschichteten Seite in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

4.6.3 Stürze und Laibungen

Schwerentflammbare WDVS mit EPS-Platten mit Dicken über 100 mm bis 120 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-Lamellenstreifen⁸ 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-Lamellenstreifen⁸ – wie unter a. beschrieben – zu umschließen.

Für die Ausführung nach a. bis b. dürfen an Stelle von Streifen aus Mineralwolle-Lamellenstreifen auch andere nichtbrennbare Mineralwolle-Dämmplatten mit einer Rohdichte von mindestens 80 kg/m³ verwendet werden, sofern die eingebaute Mineralwolle ein Produkt nach DIN EN 13162 ist und derart am Untergrund befestigt wird, dass die auftretenden Windlasten ausreichend sicher abgeleitet werden können.

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

4.7 Ausführen des Unter- und Oberputzes

Nach dem Erhärten des Klebemörtels sind die Dämmplatten auf der Außenseite mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.2.4 in einer Dicke nach Anlage 2.1 bzw. 2.2 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 Durchschieben 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 2.2.6 nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufzubringen.

⁸ Dämmstoff nach DIN EN 13162 mit einer Querzugfestigkeit (Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene) von mindestens 80 kPa (Kleinstwert aller Einzelwerte, geprüft nach DIN EN 1607)

4.8 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

4.9 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss des 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 des 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 des WDVS von den Vorgaben dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

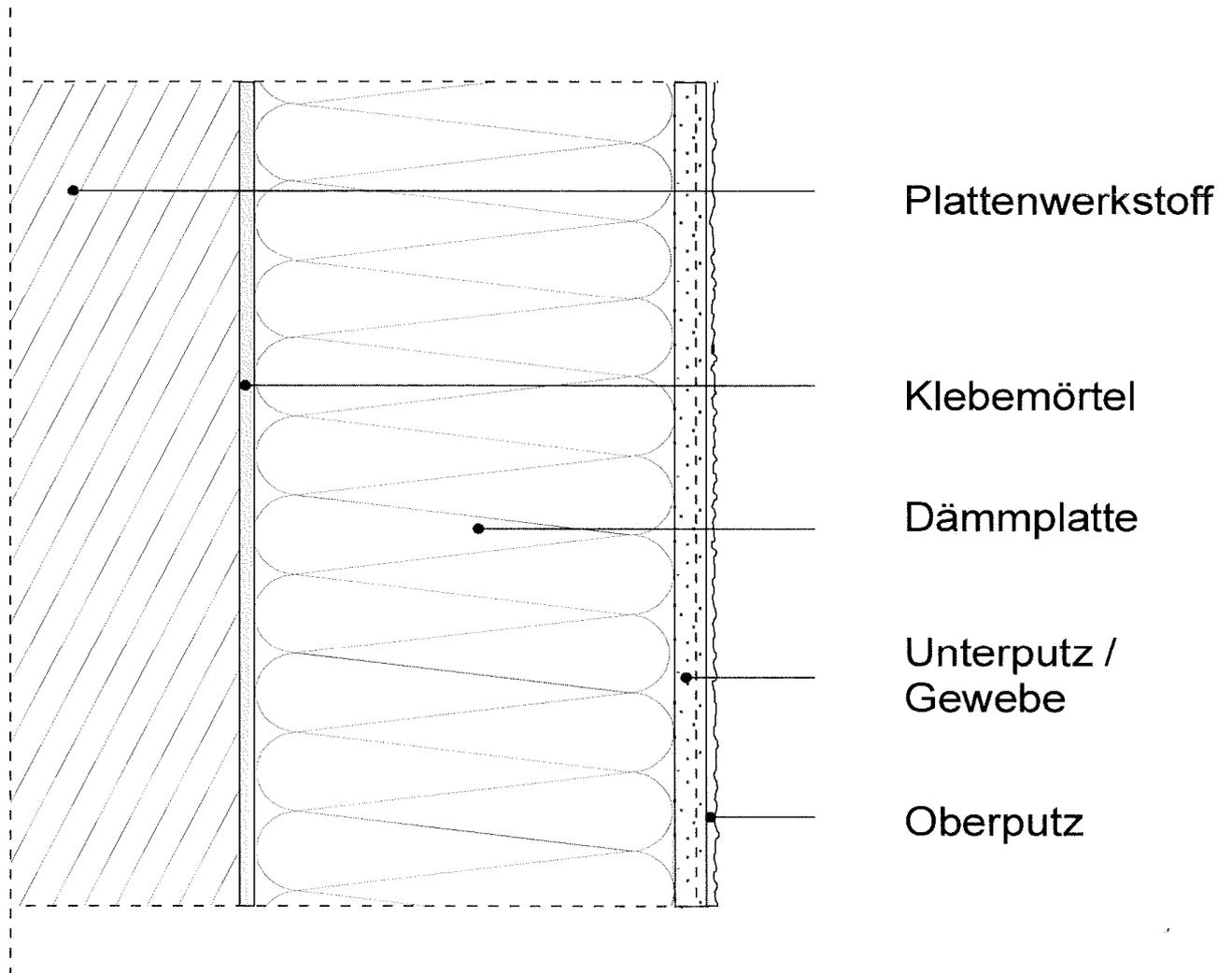
Manfred Klein
Referatsleiter

Beglaubigt

"Capatect – WDVS B - EPS" und
"Capatect – WDVS B - MW"

Anlage 1

Zeichnerische Darstellung der WDVS



"Capatect – WDVS B - EPS"
Aufbau des WDVS

Anlage 2.1

| Schicht | Auftragsmenge (nass) [kg/m ²] | Dicke [mm] |
|---|--|--------------------------------|
| Klebemörtel (s. Abschnitt 4.1, Tab. 3): | | |
| Capatect-Rollkleber 615 | 2,0 - 2,5 | Lammfellrolle oder Kammbett |
| Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht | 3,0 - 3,5 | |
| Capatect-Klebe- und Armierungsmasse 186 M | 3,0 - 5,0 | |
| Capatect-ZF-Spachtel 699 | ca. 2,5 | |
| Dämmstoff: | | |
| EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2.1 | - | ≤ 300** |
| Unterputz: | | |
| Capatect-Klebe- und Spachtelmasse 190 | 4,5 - 5,0 | 3,0 - 4,0 |
| Capatect-Klebe- und Armierungsmasse 186 M | 4,0 - 5,0 | 3,0 - 4,0 |
| Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht | 5,5 - 11,0 | 5,0 - 10,0 |
| Capatect ArmaReno 700 | 4,5 - 10,0 | 3,0 - 7,0 |
| Capatect-ZF-Spachtel 699 * | 2,0 - 5,2 | 2,0 - 5,0 |
| CarbonSpachtel* | 4,5 - 6,0 | 3,0 - 4,0 |
| Bewehrung: | | |
| Capatect-Gewebe 650 | 0,160 | - |
| Haftvermittler: | | |
| Putzgrund 610 | 200 ml/m ² | - |
| Oberputz: | | |
| Capatect-Fassadenputz R+K | 2,7 - 4,3 | 1,5 - 3,0 |
| AmphiSilan-Fassadenputz R+K | 2,5 - 4,1 | 1,5 - 3,0 |
| Sylitol-Fassadenputz R+K | 2,4 - 3,7 | 1,5 - 3,0 |
| Capatect-Modellier- und Spachtelputz 134 | 3,2 - 8,0 | 2,0 - 5,0 |
| Capatect-Mineral-Leichtputz R+K | 1,8 - 4,5 | 1,5 - 5,0 |
| Capatect-Mineralputz R+K | 2,5 - 4,8 | 2,0 - 5,0 |
| Capatect ArmaReno 700 | 3,0 - 4,5 | 2,0 - 3,0 |
| Capatect-Edelkratzputz | 15,0 - 22,0 | 10,0 - 15,0 |
| klinkerartig vorgefertigtes Putzteil: Meldorfer Flachverblender eingebettet in Meldorfer Ansetzmörtel | 4,5 2,5 | ca. 6,0 |
| ThermoSan Fassadenputz NQG R/K | 1,8 - 2,6 | 1,5 3,0 |
| Capatect Fassadenputz Fein | 3,0 - 4,5 | 1,5 - 3,0 |
| Capatect Feinspachtel 195 | 4,0 - 6,0 | 2,0 - 3,0 |

* Der Unterputz darf nur zusammen mit "Capatect-Fassadenputz", "AmphiSilan-Fassadenputz", "Meldorfer Flachverblender", ThermoSan Fassadenputz NQG R/K oder "Capatect Fassadenputz Fein" verwendet werden. Bei Verwendung mit den Oberputzen ThermoSan Fassadenputz NQG R/K oder "Capatect Fassadenputz Fein" muss eine Gesamtputzdicke von Unter- einschließlich Oberputz von mindestens 4 mm aufgebracht werden.

** Bei Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm bis 120 mm sind für schwerentflammbare WDVS die Bestimmungen für die Ausführung nach Abschnitt 4.6.3 zu beachten. Bei Dämmstoffdicken > 200 mm darf die Gesamtauftragsmenge (nass) von Unter- und Oberputz maximal 22 kg/m² betragen. Bei Dämmstoffdicken > 200 mm und dispersionsgebundenen Putzsystemen muss die Gesamtputzdicke von Unter- und Oberputz mindestens 4 mm und maximal 14 mm betragen

"Capatect – WDVS B – MW"

Anlage 2.2

Aufbau des WDVS

| Schicht | Auftragsmenge (nass) [kg/m ²] | Dicke [mm] |
|--|--|---------------|
| Klebemörtel (s. Abschnitt 4.1, Tab. 3): | | |
| Capatect-Rollkleber 615 | 2,0 - 2,5 | Kammbett |
| Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht | 3,0 – 3,5 | |
| Capatect-Klebe- und Armierungsmasse 186 M | 3,0 – 5,0 | |
| Capatect-ZF-Spachtel 699 | ca. 2,5 | |
| Dämmstoff: | | |
| Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.2.2.2 | - | ≤ 200 |
| Unterputze: | | |
| Capatect-Klebe- und Armierungsmasse 186 M | ca. 4,0 – 5,0 | 3,0 – 4,0 |
| Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht | 5,5 – 11,0 | 5,0 – 10,0 |
| Capatect-ZF-Spachtel 699 * | 2,0 – 5,2 | 2,0 – 5,0 |
| Bewehrung: | | |
| Capatect-Gewebe 650 | 0,160 | - |
| Haftvermittler: | | |
| Putzgrund 610 | 200 ml/m ² | - |
| Oberputze: | | |
| Capatect-Mineral-Leichtputze R+K | 1,8 – 4,5 | 1,5 – 5,0 |
| Capatect-Mineralputz R+K | 2,5 – 4,8 | 2,0 – 5,0 |
| Capatect-Edelkratzputz | 15,0 – 22,0 | 10,0 – 15,0 |
| Capatect Fassadenputz Fein | 3,0 – 4,5 | 1,5 – 3,0 |
| Capatect Feinspachtel 195 | 4,0 – 6,0 | 2,0 – 3,0 |
| Capatect Modellier- und Spachtelputz 134 | 3,2 – 8,0 | 2,0 – 5,0 |

* Der Unterputz darf nur zusammen mit "Capatect Fassadenputz Fein" verwendet werden. Bei Verwendung muss eine Gesamtputzdicke von Unter- einschließlich Oberputz von mindestens 4 mm aufgebracht werden.

Oberflächenausführung Anforderungen

Anlage 3

| Bezeichnung | Hauptbinde- mittel | w ^{*)} | s _d ^{*)} |
|---|----------------------------------|---|--|
| 1. Unterputze | | | |
| Capatect-Klebe- und Spachtel- masse 190 | Zement/Kalk | ₅ | ₅ |
| Capatect-Klebe- und Armierungs- masse 186 M | Zement/Kalk | 0,20 | 0,03 |
| Capatect Klebe- und Armierungs- masse 133 Leicht | Zement/Kalk | 0,14 | 0,05 |
| Capatect ArmaReno 700 | Zement/Kalk | 0,32 ⁶ | 0,10 ⁶ |
| Capatect-ZF-Spachtel 699 | PA/VDC Dispersion | 0,02 | 0,4 – 0,9 |
| CarbonSpachtel | Polyvinylacetat/-acrylat | 0,08 | 0,95 ² |
| 2. Oberputze | | | |
| 2.1 ggf. mit Haftvermittler "Capatect-Putzgrund 610" | | | |
| Capatect-Mineral-Leichtputze | Zement/Kalk | 0,11 ^{1,4} , 0,41 ³ | 0,08 ¹ , 0,32 ³ , 0,07 ⁴ |
| Capatect-Mineralputze | Zement/Kalk | 0,07 ¹ , 0,47 ³ | 0,07 ¹ , 0,05 ³ |
| Capatect Modellier- und Spachtel- putz 134 | Zement/Kalk | 0,11 ¹ , 0,56 ³ | 0,08 ¹ , 0,1 ³ |
| Capatect-ArmaReno 700 | Zement/Kalk | 0,08 ⁴ | 0,12 ⁴ |
| Capatect-Edelkratzputz | Zement/Kalk | 0,20 | 0,15 – 0,22 |
| AmphiSilan-Fassadenputze | Siliconharzemulsion/Reinacrylat | 0,11 ¹ | 0,32 ¹ |
| Capatect-Fassadenputze | Styrol-Acrylat/ Terpolymer | 0,12 ¹ | 0,56 ¹ |
| Meldorfer Flachverblender | Styrol-Acrylat/ Terpolymer | 0,11 ¹ | 0,59 ¹ |
| ThermoSan Fassadenputz NQG R/K | Silikat-Organo-Hybrid-Dispersion | 0,07 ⁶ | 0,07 ⁶ |
| Capatect Fassadenputz Fein | Vinylacetat-Etylen | 0,18 | 0,20 |
| Capatect Feinspachtel 195 | Zement / Kalk | 0,35 ³ | 0,16 ³ |
| 2.2 ohne Haftvermittler | | | |
| Sylitol-Fassadenputze | Kaliwasserglas/ Styrol-Acrylat | 0,15 ¹ | 0,24 ¹ |

¹ geprüft mit "Capatect-Klebe- und Spachtelmasse 190"

² geprüft nach DIN EN ISO 7783-2:1999-03; ohne Oberputz

³ geprüft mit "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht"

⁴ geprüft mit "Capatect-Klebe- und Armierungsmasse 186 M"

⁵ gemeinsam mit Oberputz geprüft

⁶ w_{24h} : kapillare Wasseraufnahme nach ETAG 004, Abschnitt 5.1.3.1 in [kg/m²]

^{*)} Physikalische Größen, Begriffe:

w : kapillare Wasseraufnahme nach DIN 52617 in [kg/(m²·h)]

s_d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN 52615 [m]

**Werkseigene Produktionskontrolle
und Fremdüberwachung
(Art und Häufigkeit der durchzuführenden Prüfungen)**

Anlage 4

Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle

1. Klebemörtel und Unterputze

| Prüfung | Prüfnorm bzw. -vorschrift | Häufigkeit* |
|---|--|-------------------------|
| 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 (Trocken- siebung) | dto |
| c. Aschegehalt bei 450°C | ETAG 004, Abschnitt C 1.1.3 | 1x je Produktionswoche |
| 1.3 Organisch gebundene Produkte: | | |
| a. Trockenextrakt | ETAG 004, Abschnitt C 1.2 | 2 x je Produktionswoche |
| b. Aschegehalt | ETAG 004, Abschnitt C 1.1.3 (450°C) | dto |

2. Oberputze

| Prüfung | Prüfnorm | Häufigkeit* |
|-------------------------------------|---|-------------------------|
| 2.1 Mineralisch gebundene Produkte: | | |
| a. Schüttdichte | in Anlehnung an DIN EN 459-2:2002-02 Abschnitt 5.8 | 1 x je Produktionswoche |
| b. Aschegehalt bei 450°C | ETAG 004, Abschnitt C 1.1.3 | 1x je Produktionswoche |
| 2.2 Organisch gebundene Produkte: | in Anlehnung an | |
| a. Frischmörtelrohddichte | DIN EN 1015-6:2007-05 | 2 x je Produktionswoche |
| b. Aschegehalt | ETAG 004, Abschnitt C 1.1.3 (450°C) | 2 x je Produktionswoche |

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

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

| Prüfung | Häufigkeit |
|---|---|
| a. Rohddichte | gemäß DIN EN 13163, Tabelle B1 ⁵ |
| b. Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene | oder DIN EN 13162, Tabelle B1 |

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 |
|----------------------------|-------------------------|----------|------------|
| 1. Brandverhalten des WDVS | siehe Abschnitt 2.4.3.1 | | |

- ¹ ETAG 004:2011 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

