

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:

21.03.2016

Geschäftszeichen:

II 1-1.33.43-66/10

Zulassungsnummer:

Z-33.43-66

Antragsteller:

Sto SE & Co. KGaA
Ehrenbachstraße 1
79780 Stühlingen

Geltungsdauer

vom: **21. März 2016**

bis: **21. März 2019**

Zulassungsgegenstand:

**Wärmedämm-Verbundsystem "StoTherm Cell"
mit Sto-Mineralschaumplatten**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und sechs Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 27. Mai 1999 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. 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

Das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) "StoTherm Cell" besteht aus Mineraldämmplatten, die an dem Untergrund angeklebt und durch bestimmte, zugelassene Dübel befestigt sind. Auf die Mineraldämmplatten werden ein mit Textilglas-Gittergewebe bewehrter Unterputz und eine Schlussbeschichtung aufgebracht.

Der Untergrund ist ggf. mit einer Grundierung zu verfestigen. Zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung darf ein Haftvermittler verwendet werden.

1.2 Anwendungsbereich

Das WDVS darf 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 WDVS darf nicht zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in der Außenfläche von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) verwendet werden.

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

2 Bestimmungen für die Komponenten

2.1 Allgemeines

Das WDVS (die Bauart) und seine Komponenten (die Bauprodukte) 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 Grundierung

Die Grundierungen "StoPlex W" und "StoPrim Grundex" müssen Styrolacrylat-Dispersionen sein, die Grundierung "StoPrim Micro" muss eine Acrylsiliconharz-Dispersion sein.

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

2.2.2 Klebemörtel

Der Klebemörtel "StoLevell Cell" muss ein Werkrockenmörtel sein.

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

2.2.3 Wärmedämmstoff

Als Wärmedämmung müssen mineralische Mineraldämmplatten nach Abschnitt 2.2.3.1 oder 2.2.3.2 angewendet werden. Die Mineraldämmplatten müssen in der gesamten Masse hydrophobiert sein.

2.2.3.1 Mineraldämmplatten "System Dennert 045"

Die Dämmplatten "System Dennert 045" der Veit Dennert KG müssen die Eigenschaften der nachfolgenden Tabelle aufweisen. Die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans¹ dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind zu berücksichtigen.

¹ Der Prüf- und Überwachungsplan ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und wird der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle vom Antragsteller zur Verfügung gestellt.

Tabelle 1:

Dämmstofftyp	"System Dennert 045"
Eigenschaften	
Dicke [mm]	80 - 180
Rohdichte [kg/m ³]	101 - 130
Zugfestigkeit senkrecht zur Platten-ebene [kPa]	≥ 80
Druckfestigkeit oder Druckspannung bei 10 % Stauchung [kPa]	≥ 350
Scherfestigkeit [kPa]	≥ 40
Kurzzeitige Wasseraufnahme [kg/m ²]	≤ 0,5
Dimensionsstabilität bei (70 ± 2) °C und (90 ± 5) % r. F. [%]	≤ 0,5
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit* λ trocken und nach 23 °C/50 % r.F [W/(m·K)]	0,042
Wasserdampfdiffusion μ	3 - 7
Plattengröße [mm x mm]	580 x 380
<p>* Die Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit stellen Grenzwerte dar, die während der Produktion nicht überschritten werden dürfen (Kategorie 2) und gelten für die jeweils angegebenen Rohdichtebereiche. Bezüglich der Umrechnung für die Feuchte gilt Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/80 % relative Luftfeuchte: u = 0.015 kg/kg - massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient: fu(23/80) = 0,98 - Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt: Fm(28/80) = 1,01 	

Sofern keine Angaben zu den einzuhaltenden Werten gemacht werden, gelten die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans.

Die Dämmstoffe müssen die Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse A1 nach DIN EN 13501-1:2010-1 einhalten.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzungen der Dämmstoffe und das Herstellverfahren sind einzuhalten. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

2.2.3.2 Mineraldämmplatten "Multipor Mineraldämmplatte" und "Multipor-Mineraldämmplatte 047"

Als Mineraldämmplatte mit einer Dicke von 60 mm bis 200 mm muss die "Ytong Multipor Mineraldämmplatte" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-1501 vom 26. Mai 2014 oder "Multipor-Mineraldämmplatte 047" nach ETA-05/0093 vom 17. Juli 2015 verwendet werden.

Die Seitenabmessungen Dämmplatten müssen 600 mm x 390 mm haben und müssen die weiteren Eigenschaften nach Tabelle 2 erfüllen.

Tabelle 2: Eigenschaften "Ytong Multipor Mineraldämmplatte"

Eigenschaft	Anforderung	Prüfung nach
Querkzugfestigkeit β_z^*	≥ 80 kPa	DIN EN 1607 (Probekörperabmessungen 100 mm x 100 mm)
Scherfestigkeit β_z^*	≥ 30 kPa	DIN EN 12090
Rohdichte (trocken ²) ^{**}	100 – 115 kg/m ³	DIN EN 1602
Druckfestigkeit ^{***}	≥ 350 kPa	DIN EN 826
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, tr}^{****}$	0,0438 W/(m · K)	DIN 52612-1

2.2.4 Bewehrungen

Die Bewehrungen "Sto-Glasfasergewebe" und "Sto Abschirmgewebe AES" müssen aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Die Gewebe müssen die Eigenschaften nach folgender Tabelle erfüllen:

Tabelle 1 a:

Eigenschaften	Textilglas-Gittergewebe	
	"Sto-Glasfasergewebe"	"Sto-Abschirmgewebe AES"
Flächengewicht	165 ± 15 g/m ²	165 ± 15 g/m ²
Maschenweite	ca. 6 mm x 6 mm	ca. 4 mm x 4 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach ETAG 004, 5.6.7.1.1	$\geq 1,75$ kN/5 cm	$\geq 1,75$ kN/5 cm

Die Reißfestigkeit der Gewebe nach künstlicher Alterung darf die Werte nach folgender Tabelle nicht unterschreiten.

Lagerzeit, Temperatur und Lagermedium nach ETAG 004, 5.6.7.1.2	Eigenschaften	"Sto-Glasfasergewebe" "Sto-Abschirmgewebe AES"
28 Tage bei 23 °C in alkalischer Lösung und Trocknung nach 48 Stunden bei 23 °C/50 % rel. Feuchte	Restreißfestigkeit	$\geq 1,0$ kN/5 cm
	Restreißfestigkeit nach Alterung bezogen auf die Festigkeit im Anlieferungszustand	≥ 50 %

2.2.5 Unterputz

Der Unterputz "StoLevell Cell" muss mit dem gleichnamigen Klebemörtel nach Abschnitt 2.2.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung identisch sein.

Die Produkteigenschaften sind Anlage 3 zu entnehmen.

* Mindestwert: Kein Einzelwert darf den Mindestwert unterschreiten.

² Trocknungstemperatur 105 °C bis zur Massekonstanz

** Jeder Einzelwert muss im angegebenen Bereich liegen.

*** Mittelwert; Einzelwerte dürfen diesen Wert um maximal 10 % unterschreiten.

**** Der Wert darf nicht überschritten werden.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.43-66

Seite 6 von 12 | 21. März 2016

2.2.6 Haftvermittler

Der Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung "Sto-Putzgrund" muss eine pigmentierte Styrol-Acrylat-Dispersion sein und der "StoPrep Miral" muss eine pigmentierte Wasserglas/Styrol-Acrylat-Dispersion sein.

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

2.2.7 Schlussbeschichtungen

Die zulässigen Schlussbeschichtungen (Oberputze) sind in den Anlagen 2 und 3 zusammengestellt.

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

2.2.8 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.

2.2.9 Dübel

Die Mineraldämmplatten nach Abschnitt 2.2.2 dürfen nur mit Schraubdübeln, die zur Befestigung von WDVS 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.

Alternativ dürfen auch Schraubdübel mit europäischer technischer Zulassung (ETA) verwendet werden, die einen Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm, eine Tragfähigkeit des Dübeltellers von mindestens 1,0 kN, eine Tellersteifigkeit von mindestens 0,30 kN/mm haben und der Einbau oberflächenbündig mit dem Dämmstoff (durch das Gewebe) erfolgt.

2.2.10 Schlussanstriche

Die Schlussanstriche "StoColor Silco G" und "StoColor Lotusan G" müssen Siliconharz-emulsionen/Styrol-Acrylat-Dispersionen.

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

2.2.11 WDVS

Das WDVS muss aus den Produkten nach den Abschnitten 2.2.1 bis 2.2.9 bestehen sowie im Aufbau den Angaben in den Anlagen 1 und 2 entsprechen. Der Einsatz einer Grundierung nach Abschnitt 2.2.1 richtet sich nach den Angaben in Abschnitt 4.4.1, und der Einsatz eines Haftvermittlers nach Abschnitt 2.2.6 richtet sich nach den Angaben in Anlage 3.

Das WDVS mit den Schlussbeschichtungen "Stolit", "Stolit QS", "StoSilco", "StoSil", "Sto Nivellit" oder "Stolit MP" gemäß Anlage 2 muss die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.1 erfüllen.

Das WDVS mit dem Schlussanstrich "StoMiral K/R" gemäß Anlage 2 muss die Anforderungen an die Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 5.2 erfüllen.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**2.3.1 Herstellung**

Die Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.9 sind werksseitig herzustellen.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Alle für das WDVS eines Bauvorhabens erforderlichen Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.9 sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern bzw. liefern zu lassen. Die Komponenten müssen nach den Angaben des Antragstellers gelagert werden. Die Mineraldämmplatten sind vor Beschädigung zu schützen.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Verpackung der Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 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 Komponenten ist außerdem anzugeben:

- Handelsname der Komponente
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Verwendbarkeitszeitraum
- Lagerungsbedingungen

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung bzw. der CLP-Verordnung (EG) 1272/2008 ist zu beachten.

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

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

2.4.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Klebemörtels, des Unterputzes und der Mineraldämmplatte 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 Komponente nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen haben die Hersteller des Klebemörtels, des Unterputzes und der Mineraldämmplatte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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

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

2.4.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bewehrung 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 Komponente durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

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

2.4.1.3 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung durch den Hersteller

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Grundierungen, der Haftvermittler und der Schlussbeschichtungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Komponenten 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 Komponenten den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

Für die Überwachung der Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.3 gelten die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Handelsname der Komponente bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Komponenten 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. Komponenten, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Prüfung der Komponenten im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

2.4.3.1 Fremdüberwachung

Für den Klebemörtel, den Unterputz, die Mineraldämmplatten 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 Komponenten durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen und die im Abschnitt 2.1 genannten Produkteigenschaften zu prüfen.

Für die Überwachung der Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.3 gelten die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans.

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.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.43-66

Seite 9 von 12 | 21. März 2016

2.4.3.2 Erstprüfung der Komponenten durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Bewehrung sind die im Abschnitt 2.2.4 genannten Produkteigenschaften zu prüfen.

2.4.3.3 Erstprüfung der Komponenten durch den Hersteller

Bei der Erstprüfung der Grundierungen und der Haftvermittler sind die im Abschnitt 2.2.1 und 2.2.6 genannten Produkteigenschaften zu prüfen. Bei der Erstprüfung der Schlussbeschichtungen nach Abschnitt 2.2.7 sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**3.1 Allgemeines**

Für das WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.2 und Anlage 2 genannten Komponenten verwendet werden.

3.2 Standsicherheitsnachweis

Der Nachweis der Standsicherheit des WDVS mit den Eigenschaften der Komponenten nach Abschnitt 2.2 ist für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich sowie bei Ausführung gemäß Abschnitt 4 für Gebäude, beansprucht durch Winddruck w_e (Windsoglast), im Zulassungsverfahren erbracht worden. Die Windlasten ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen³.

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

Für die Mindestanzahl und Anordnung der erforderlichen Dübel je Dämmplatte gilt Anlage 5.

3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt für die Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.3.1 der angegebene Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit.

Für Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.3.2 ist der Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung anzusetzen.

Klebemörtel und Putze sind zu vernachlässigen. Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel muss dabei nach Anlage 5 berücksichtigt werden.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Die s_d -Werte für die genannten Unterputze und Schlussbeschichtungen sind Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen. Die Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ für die Sto-Mineralschaumplatte "System Dennert 045" ist dem Abschnitt 2.2.3.1 zu entnehmen. Die Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl für die "Ytong Multipor Minerale Dämmplatte" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-1501 ist $\mu = 3$ und für die "Ytong Multipor Minerale Dämmplatte 047" der europäischen technischen Zulassung ETA-05/0093 zu entnehmen.

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

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

³

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

3.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm ist der Rechenwert des bewerteten Schalldämmmaßes $R'_{w,R}$ der Wandkonstruktion gemäß Beiblatt 1 zu DIN 4109:1989-11⁴ um 5 dB zu verringern.

3.5 Brandschutz

Das WDVS mit den Schlussbeschichtungen "Stolit", "Stolit QS", "StoSilco", "StoSil", "Stolit MP" oder "Sto Nivellit" gemäß Anlage 2 ist schwerentflammbar.

Das WDVS mit der Schlussbeschichtung "StoMiral K/R" gemäß Anlage 2 ist nichtbrennbar.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Aufbau

Das WDVS muss gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlage 1 und 2 sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) ausgeführt werden.

Das WDVS darf auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz angewendet werden.

Die Verträglichkeit der Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung ist Anlage 3 zu entnehmen.

Für die Verarbeitung und Erhärtung sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten, insbesondere dürfen während der Verarbeitung und Erhärtung keine Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes auftreten.

4.2 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

– Antragsteller

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 informieren.

– Ausführende Firma (Unternehmer)

Das Fachpersonal der ausführenden Firma hat sich über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie über alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten beim Antragsteller zu informieren.

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 6 die zulassungsgerechte Ausführung des WDVS zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

Gleichzeitig ist vom Antragsteller eine Liste mit allen ausgeführten Objekten zu führen, die folgende Angaben enthält: Standort des Objekts, ausgeführte Flächengröße [m²], Ausführungsjahr, Dämmstoffdicke [mm], Unterputz [mm] und Oberputz [mm, Handelsbezeichnung]. Ist die Einbaufirma des WDVS nicht der Antragsteller, muss die Einbaufirma dem Antragsteller die geforderten Angaben anzeigen.

Das DIBt kann aufgrund der vorliegenden Ergebnisse vom Antragsteller fordern, zusätzlich einen unabhängigen Sachverständigen mit der Begutachtung ausgewählter Objekte zu beauftragen.

4.3 Eingangskontrolle der Komponenten

Für die Komponenten 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 2.2.9 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 bis 1 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen Putz nach DIN EN 998-1 ausgeglichen werden.

Stark saugende Untergründe müssen mit einer Grundierung nach Abschnitt 2.2.1 verfestigt werden.

4.5 Klebemörtel

Der Klebemörtel "StoLevell Cell" ist nach den Vorgaben des Antragstellers unter Beachtung der Technischen Informationen zum Klebemörtel zu mischen und mit einer Auftragsmenge nach Anlage 2 aufzubringen.

4.6 Anbringen der Dämmplatten

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, da z. B. bei 90 % relativer Luftfeuchtigkeit eine Wasseranreicherung in der Dämmplatte erfolgt und ein Quellen von rund 0,3 mm/m zur Folge haben kann.

Die Dämmplatten sind entweder mit Zahnpachtel vollflächig zu beschichten oder durch wulstförmiges Auftragen am Plattenrand und in der Fläche so mit Klebemörtel zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 70 % erreicht wird.

Die Dämmplatten sind passgenau im Verband anzukleben. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen. Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit schwerentflammbarem Fugenschäum ist zulässig. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt sein.

Die Dämmplatten sind durch das Bewehrungsgewebe zu dübeln. Dabei 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. Die Dübel sind mit Vorsicht zu setzen. Beim Verdübeln beschädigte Dämmplatten sind auszutauschen. Im Windsogbereich bis -1,6 kN/m² kann ggf. auch eine Verdübelung unter dem Gewebe erfolgen. Dabei sind erst die Dübel zu setzen und anschließend erfolgt das Aufbringen des Unterputzes.

Alle freien Systemenden (z. B. Fenster- und Türlaibungen, Gebäudetrennfugen, Traufe u. Ä.) sind durch eine Gewebevorlage oder durch eine Verdübelung durch das Gewebe zusätzlich zu befestigen. Bei der Gewebevorlage wird ca. 20 cm breit Klebemörtel auf den Untergrund aufgetragen, in den Bewehrung eingebettet wird. Zum freien Rand steht die Bewehrung um weitere 20 cm plus der Dämmplattendicke über. Die Dämmplatten werden über die Bewehrung geklebt. Anschließend wird die überstehende Bewehrung an der Dämmplattenstirnseite und auf der Dämmplattenfläche in den Unterputz eingebettet.

4.7 Ausführen des Unterputzes und der Schlussbeschichtung

Es ist ein Unterputz nach Abschnitt 2.2.5 in einer Dicke nach Anlage 2 auf die Dämmplatten aufzubringen. Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.2.4 ist in das äußere Drittel des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der Unterputz mit einem Haftvermittler nach Abschnitt 2.2.6 versehen werden. Er soll ein mögliches Durchscheinen des Unterputzes und einen zu schnellen Wasserentzug aus der Schlussbeschichtung in den Unterputz verhindern.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist die Schlussbeschichtung nach Abschnitt 2.2.7 nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufzubringen.

4.8 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Dehnungsfugen im Gebäude 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 erforderlich sein.

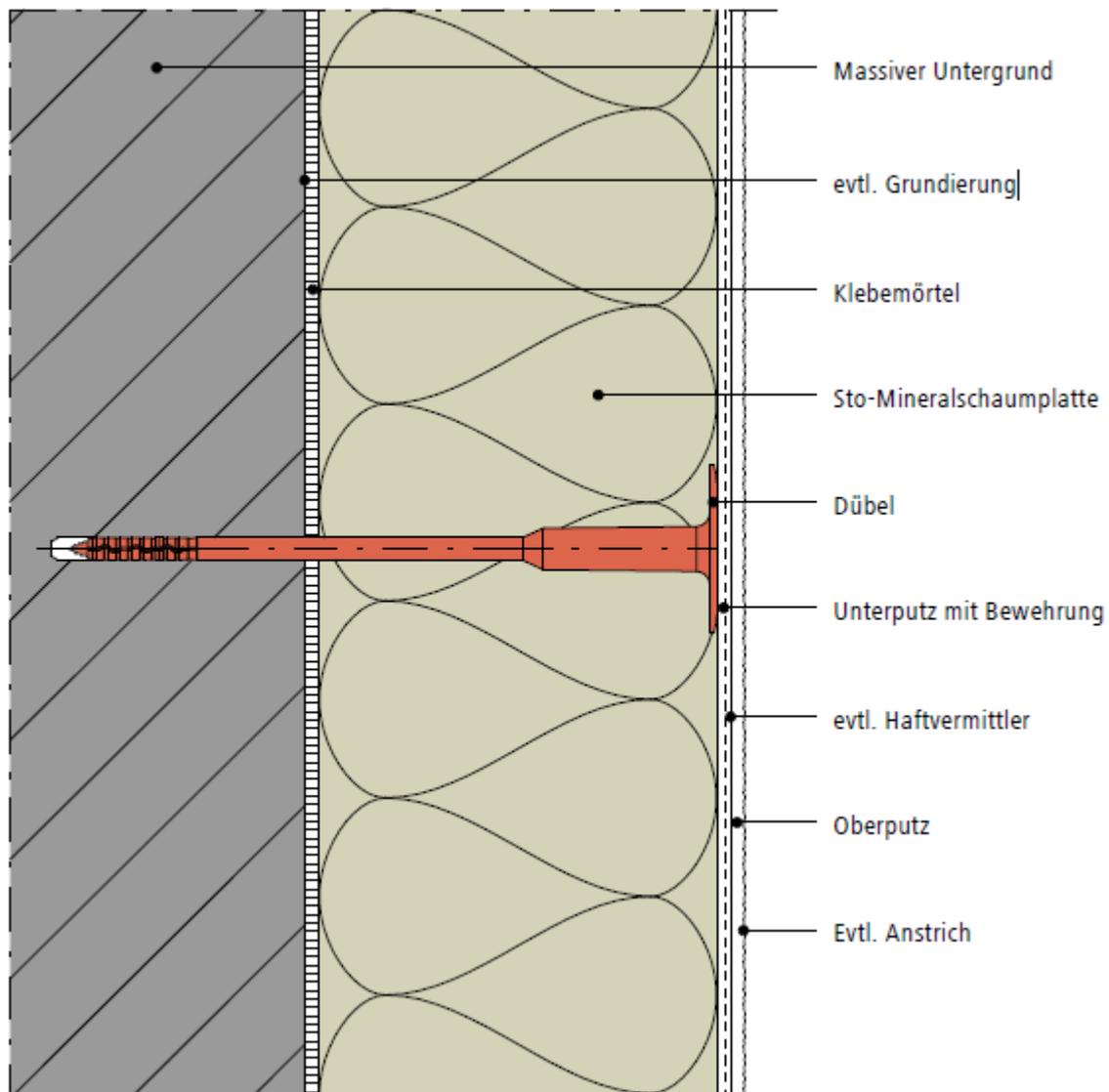
Abweichende Ausführungen des WDVS von den Vorgaben dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

Dirk Brandenburger
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Zeichnerische Darstellung des WDVS
"Sto Therm Cell"

Anlage 1



**Aufbau des WDVS
"Sto Therm Cell"**

Anlage 2

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Grundierung:		
StoPlex W	0,1 – 0,4 l/m ²	-
StoPrim Grundex	0,2 – 1,0 l/m ²	-
StoPrim Micro	0,3 l/m ²	-
Klebemörtel:		
StoLevell Cell	6,0 – 8,0	Wulst-Punkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoff:		
Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.3	-	80 – 180*
Unterputz:		
StoLevell Cell	4,0 – 5,0	ca. 3,5
Bewehrung:		
Sto-Glasfasergewebe	ca. 0,155	-
Sto-Abschirmgewebe AES	ca. 0,175	-
Haftvermittler:		
Sto-Putzgrund	ca. 0,3	-
StoPrep Miral	ca. 0,3	-
Oberputze:		
<u>Baustoffklasse schwerentflammbar:</u>		
Stolit (K/R)**	2,2 – 5,0	bis ca. 3,0
Stolit MP**	1,5 – 4,0	bis ca. 5,0
Stolit QS (K/R)**	2,2 – 5,0	bis ca. 3,0
StoSilco (K/R/MP)**	3,0 – 4,5	bis ca. 3,0
StoSil (K/R/MP)**	2,2 – 4,4	bis ca. 3,0
Sto Nivellit	2,5 – 3,5	bis ca. 4,0
<u>Baustoffklasse nichtbrennbar:</u>		
StoMiral K/R**	2,2 – 5,0	bis ca. 3,0
Anstrich zu verwenden beim Oberputz "StoMiral K/R":		
StoColor SilcoG	0,35 l/m ²	-
StoLotusan G	0,35 l/m ²	-

* In Abhängigkeit vom Plattentyp, siehe Abschnitt 2.2.3

** K = Kratzputz; R = Reibeputz; MP = Modellierputz

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

**Oberflächenausführung
Anforderungen**

Anlage 3

Bezeichnung	Hauptbinde- mittel	w ^{*)}	s _d ^{*)}
1. Unterputze			
StoLevel Cell	Zement/Kalk	0,07 – 0,10	0,08 – 0,12
2. Oberputze:			
2.1 ggf. mit Haftvermittler "Sto-Putzgrund"			
Stolit	Styrol-Acrylat/ VAC/ E/VC- Copolymer	0,03 – 0,07	0,40 – 0,70
Stolit MP	Styrol-Acrylat/ VAC/ E/VC- Copolymer	0,10 – 0,25	0,20– 0,30
Stolit QS	Reinacrylat	0,03 – 0,07	0,40– 0,70
StoSilco	Styrol-Acrylat/ VAC/ E/VC- Copolymer/ Siliconharzem.	0,03 – 0,06	0,10 – 0,40
Sto Nivellit	VAC/ E/VC-Terpolymer	0,03 – 0,07	0,40 – 0,70
2.2 ggf. mit Haftvermittler "StoPrep Miral"			
StoMiral K/R	Zement/Kalk	0,04 – 0,10	0,02 – 0,20
StoSil	Styrol-Acrylat/Kaliwasserglas	0,15 – 0,30	0,10 – 0,30

^{*)} 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

Prüfung	Prüfnorm bzw. -vorschrift	Häufigkeit
A) Klebemörtel und Unterputze		
1.1 1 Abreißfestigkeit am Dämmstoff (Einzelwert ≥ 80 kPa)	ETAG 004 ⁴ , Abschnitt 5.1.4.1.3 (trocken)	1/4 jährlich
1.2 Mineralisch gebundene Produkte: a. Schüttdichte b. Korngrößenverteilung c. Frischmörtelrohddichte	in Anlehnung an DIN EN 459-2:2010-12 ¹ , Abschnitt 6.3 DIN EN 1015-1:2007-05 ² (Trockensiebung) DIN EN 1015-6:2007-05 ³	2 x je Produktionswoche*
1.3 Organisch gebundene Produkte: a. Trockenextrakt b. Aschegehalt	ETAG 004 ⁴ , Abschnitt C 1.2 ETAG 004, Abschnitt C 1.3 (450 °C)	2 x je Produktionswoche
B) Oberputze		
2.1 Mineralisch gebundene Produkte: a. Schüttdichte b. Frischmörtelrohddichte	in Anlehnung an DIN EN 459-2:2010-12, Abschnitt 6.3 DIN EN 1015-6:2007-05	1 x je Produktionswoche 2 x je Produktionswoche
2.2 Organisch gebundene Produkte: a. Frischmörtelrohddichte b. Aschegehalt	in Anlehnung an DIN EN 1015- 6:2007-05 ETAG 004, Abschnitt C 1.3 (450 °C)	2 x je Produktionswoche

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

C) Dämmstoff

Es gelten die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans.

Umfang der Fremdüberwachung

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstrüfung der Komponenten durchzuführen. Die werkseigene Produktionskontrolle ist durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen (Oberputze ausgenommen), **mindestens jedoch zweimal jährlich**. Es sind die o. g. Prüfungen durchzuführen.

1	DIN EN 459-2:2010-12	Baukalk – Teil 2: Prüfverfahren
2	DIN EN 1015-1:2007-05	Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk – Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung (durch Siebanalyse)
3	DIN EN 1015-6:2007-05	Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk – Teil 6: Bestimmung der Rohddichte von Frischmörtel)
4	ETAG 004	Leitlinie für Europäische Technische Zulassung für Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschichten
5	DIN EN 13163:2009-02	Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) – Spezifikation

**Mindestdübelanzahl und Abminderung der
Wärmedämmung**

Anlage 5

Mindestdübelanzahl (Dübel/Dämmstoffplatte)

Mindestanzahl der Dübel nach Abschnitt 2.2.9 zur Befestigung von Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.3. Je Dämmstoffplatte ist mindestens ein Dübel in der Dämmplattenfläche anzuordnen. Die über zwei Dübel je Dämmstoffplatte hinausgehenden Dübel dürfen auf den Dämmplattenfugen angeordnet werden.

Dämmstoff- dicke [mm]	Dübellast- klasse [kN/Dübel]	Winddruck w_e bis [kN/m ²]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,0	- 1,6	- 2,2
80 bis 100	≥ 0,20	1	1	2	2	3*
	0,15	1	2	2	3*	4
≥ 100	≥ 0,30	1	1	1	2	2
	0,25	1	1	1	2	2
	0,20	1	1	2	2	3*
	0,15	1	2	2	3*	4**

* zwei Dübel in der Dämmplattenfläche und ein Dübel in jeder liegenden T-Fuge
** zwei Dübel in der Dämmplattenfläche und ein Dübel in jeder T-Fuge

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]	80 < d ≤ 100 mm	100 < d ≤ 150 mm	d > 150 mm
0,008	$n \geq 4$	$n \geq 4$	$n \geq 4$
0,006	$n \geq 5$	$n \geq 4$	$n \geq 4$
0,004	$n \geq 7$	$n \geq 5$	$n \geq 4$
0,003	$n \geq 9$	$n \geq 7$	$n \geq 5$
0,002	$n \geq 13$	$n \geq 9$	$n \geq 7$
0,001	$n \geq 17^*$	$n \geq 17^*$	$n \geq 13$

* Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung

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

$$U_c = U + \chi \cdot n \quad \text{in W/(m}^2\text{K)}$$

- Dabei ist:
- U_c korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient der Dämmschicht
 - U Wärmedurchgangskoeffizient der ungestörten Dämmschicht in W/(m²K)
 - χ punktförmiger Wärmeverlustkoeffizient eines Dübels nach Abschnitt 2.2.9 in W/K; der χ -Wert ist in den Zulassungen der WDVS-Dübel angegeben.
 - n Dübelanzahl/m² (Durchschnitt der Fassadenbereiche)

Übereinstimmungsnachweis für das WDVS

Anlage 6

Dieser Nachweis ist eine Übereinstimmungserklärung im Sinne des § 22 (3) MBO.

Dieser Nachweis ist nach Fertigstellung des WDVS vom Unternehmer (Fachpersonal der ausführenden Firma) auszufüllen und dem Bauherrn/Auftraggeber/Besteller zu übergeben. Als zusätzliche Information über die verarbeiteten Komponenten können zusätzlich zum Dämmstoff auch die von weiteren Komponenten der Beipackzettel/Kennzeichnung diesem Nachweis beigelegt werden.

* Fachhandwerker/Fachunternehmer = Meisterbetriebe, die zur Ausführung von WDVS berechtigt sind und in Anlage A der Handwerksrolle eingetragen sind oder gleichwertig.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____ PLZ/Ort: _____

Beschreibung des verarbeiteten WDVS:

Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung: **Z-33.43-**_____ vom _____

Handelsname des WDVS: _____

➤ Verarbeitete WDVS-Komponenten: (siehe Kennzeichnung)

Grundierung: Handelsname: _____

Klebmörtel: Handelsname: _____

Dämmstoff: Mineraldämmplatte _____

Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist diesem Nachweis beizufügen.

Handelsname: _____

Nennstärke: _____

Bewehrung: Handelsname / Flächengewicht _____

Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke _____

Haftvermittler: Handelsname/Auftragsmenge: _____

Schlussbeschichtung (Oberputz):

Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dicke _____

Dübel: Handelsname / Anzahl je m² _____

➤ Brandverhalten des WDVS: (siehe Abschnitt 3.5 der o. g. Zulassung des WDVS)

schwerentflammbar nichtbrennbar

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene WDVS gemäß den Bestimmungen der o. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ggf. den Verarbeitungshinweisen des Antragstellers eingebaut haben.

Datum/rechtsgültige Unterschrift: _____