

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:

27.07.2017

Geschäftszeichen:

II 13-1.33.47-1581/1

Zulassungsnummer:

Z-33.47-1581

Geltungsdauer

vom: **27. Juli 2017**

bis: **27. Juli 2020**

Antragsteller:

STEICO SE

Otto-Lilienthal-Ring 30
85622 Feldkirchen

Zulassungsgegenstand:

"STEICOsecure Timber"

Wärmedämm-Verbundsystem für Außenwände in Holzbauart

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und vier Anlagen.

DIBt

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

Zulassungsgegenstand ist das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) mit der Handelsbezeichnung "STEICOsecure Timber". Es besteht aus Platten aus Holzfaserdämmstoff (WF), die mit mechanischen Befestigungsmitteln auf Außenwänden in Holzbauart befestigt werden, einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und einer Schlussbeschichtung. Ergänzend sind Haftvermittler sowie ggf. ein mit dem System abgestimmter Anstrich als Teil des WDVS möglich oder erforderlich.

Alle für das WDVS eines Bauvorhabens erforderlichen Komponenten sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern bzw. liefern zu lassen. Die Komponenten werden vom Antragsteller oder einem Lieferanten werksmäßig hergestellt.

Das WDVS wird auf der Baustelle oder im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) aus diesen Komponenten hergestellt und darf nur direkt auf die tragende Holzkonstruktion von Außenwänden in Holzbauart oder direkt auf

- a. Massivholz-Außenwandbauteilen aus " Lignotrend-Elementen" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-555
- b. Holzwerkstoff-Außenwandbauteilen aus "SWISS KRONO Magnum Board"-Elementen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-591
- c. Massivholzplatten (Drei- und Fünfschichtplatten aus Nadelholz) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- d. Brettstapelelementen
- e. Brettsper Holz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- f. Brettschichtholzelementen nach DIN EN 14080
- g. Furnierschichtholz "STEICO LVL X" nach DIN EN 14374¹ oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-842 mit einer Dicke > 30 mm.

aufgebracht werden.

Zusätzlich darf das WDVS auf folgenden Plattenwerkstoffen aufgebracht werden:

- h. Organischgebundene Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986 und DIN V 20000-1 (Spanplatten nach DIN EN 312:2003-11² – Typ P5 oder P7, Sperrholzplatten nach DIN EN 636:2003-11³ – Typ 2 oder 3, OSB-Platten nach DIN EN 300:2006-09⁴ - Typ 3 oder 4).
- i. Furnierschichtholz "STEICO LVL X" nach DIN EN 14374 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-842 mit einer Dicke ≤ 30 mm.
- j. Gipsfaserplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mit einer Dicke ≥ 10 mm.
- k. Zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 634-2⁵ oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.
- l. Platten aus Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171⁶ mit einer kurzzeitigen Wasseraufnahme von WS 1,0 und einer Dicke ≤ 28 mm.

1	DIN EN 14374:2005-02	Holzbauwerke Furnierschichtholz für tragende Zwecke-Anforderungen
2	DIN EN 312:2003-11	Spanplatten - Anforderungen
3	DIN EN 636:2003-11	Sperrholz - Anforderungen
4	DIN EN 300:2006-09	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen
5	DIN EN 634-2:2007-05	Zementgebundene Spanplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich;

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.47-1581

Seite 4 von 13 | 27. Juli 2017

m. Bautechnische MDF – Holzfaserplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-442, Z-9.1-454 und Z-9.1-382,

n. Gipsplatten mit den Eigenschaften E H2 oder F H2 nach DIN EN 520 und der zusätzlichen Kennzeichnung GKBI oder GKFI nach DIN 18180.

Die Dicke der Plattenwerkstoffe beträgt - sofern nicht anders angegeben - 12 mm bis 22 mm.

Die Untergründe müssen für die Befestigung des WDVS mit Befestigungsmitteln unter Beachtung der erforderlichen Randabstände gemäß der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau ausreichend bemessen sein.

Die Konstruktionshölzer, Außenwandbauteile und Plattenwerkstoffe müssen eine Holz- bzw. Plattenfeuchte ≤ 20 % aufweisen.

Das WDVS darf nur zur Wärmedämmung und als dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2⁷, Abschnitt 5.2.1.2 f von Außenwänden in Holzbauart, die nach DIN EN 1995-1-1⁸ in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA⁹ bemessen und ausgeführt sind, verwendet werden.

Das WDVS darf nicht zur Aufnahme und Weiterleitung von Lasten aus dem Gebäude sowie nicht zur Knick- oder Kippaussteifung von Rippen angesetzt werden.

Die Zulassung basiert auf den beim DIBt eingereichten Unterlagen. Änderungen am WDVS oder den Komponenten oder deren Herstellungsverfahren, die dazu führen, dass die hinterlegten Daten und Informationen nicht mehr korrekt sind, sind vor ihrer Einführung dem DIBt mitzuteilen. Das DIBt wird darüber entscheiden, ob sich solche Änderungen auf die Zulassung auswirken und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung der Zulassung erforderlich ist.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Komponenten

2.1.1 Dämmstoffe

Es ist mindestens ein Dämmstoff nach Abschnitt 2.1.1.1 und ggf. zusätzlich ein Dämmstoff nach 2.1.1.2 zu verwenden. Die Dämmplatten dürfen eine Nut- und Feder-Kantenprofilierung aufweisen. Die Holzfaser-Dämmplatten weisen neben den hinterlegten Angaben folgende Eigenschaften auf:

2.1.1.1 "Putzträger-Dämmplatten"

2.1.1.1.a Die Dämmplatten "STEICOprotect H" haben eine Dicke von 40 mm bis 160 mm einzuhalten.

Das maximale Plattenformat beträgt dabei 1250 mm x 3000 mm.

2.1.1.1.b Die Dämmplatten "STEICOprotect M" haben eine Dicke von 60 mm bis 160 mm einzuhalten.

Das maximale Plattenformat beträgt dabei 1325 mm x 600 mm.

2.1.1.1.c Die Dämmplatten "STEICOprotect M dry" haben eine Dicke von 40 mm bis 160 mm einzuhalten. Das maximale Plattenformat beträgt dabei 1250 mm x 3000 mm. Bei kleinformatischen Dämmplatten (1325 mm x 600 mm) darf die maximale Dämmstoffdicke 200 mm betragen.

2.1.1.1.d Die Dämmplatten "STEICOprotect H dry" haben eine Dicke von 40 mm bis 160 mm einzuhalten. Das maximale Plattenformat beträgt dabei 1250 mm x 3000 mm. Bei kleinformatischen Dämmplatten (1325 mm x 600 mm) darf die maximale Dämmstoffdicke 200 mm betragen.

6	DIN EN 13171:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) - Spezifikation
7	DIN 68800-2:2012-02	Holzschutz – Teil 2; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau
8	DIN EN 1995-1-1:2010-12	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regelungen für den Hochbau
9	DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang – Nationale festgelegte Parameter – Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regelungen für den Hochbau

2.1.1.2 "Dämmplatten"

Die Dämmplatten "STEICO[®]therm dry" haben eine Dicke von 40 mm bis 200 mm einzuhalten. Das maximale Plattenformat beträgt 1250 mm x 3000 mm.

2.1.2 Befestigungsmittel

Zur Befestigung der Dämmplatten am Untergrund müssen als Befestigungsmittel verwendet werden:

- a) Holzschrauben "EJOTHERM STR H Schraubdübel".
- b) Klammern nach DIN EN 14592¹⁰ aus nichtrostendem Stahl oder aus einem hinsichtlich des Korrosionsverhaltens gleichwertigen Stahl. Es muss $d_n \geq 1,8$ mm, $b_R \geq 27$ mm und $l_n \geq 75$ mm sein.
- c) Klammern "Breitrückenklammer BEA 346".

2.1.3 Bewehrungen

Als Bewehrungen müssen die beschichteten Textilglas-Gittergewebe "STEICOsecure Mesh G" oder "STEICOsecure Mesh F" verwendet werden.

2.1.4 Unterputz

Als Unterputz muss das Produkt "STEICOsecure Base" verwendet werden.

2.1.5 Haftvermittler

Als Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung dürfen die Produkte "STEICOsecure Base Coat" oder "STEICOsecure Base Coat LT" verwendet werden.

2.1.6 Schlussbeschichtungen

Als Schlussbeschichtungen (Oberputze und klinkerartige vorgefertigte Putzteile) müssen die in der Anlage 2 aufgeführten Produkte verwendet werden. Für die Verklebung der klinkerartige vorgefertigte Putzteile muss der Kleber "STEICOsecure Klebe- und Fugenmörtel EL" verwendet werden.

2.1.7 Anstrich

Als Anstrich auf dem Oberputz "STEICOsecure Render M (K/R/MP)" muss das Produkt "STEICOsecure Silco" verwendet werden.

2.1.8 Zubehörteile

Es dürfen normalentflammbare Zubehörteile wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile verwendet werden.

Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

2.2 Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)

Der Aufbau des WDVS ist Anlage 1 zu entnehmen. Die möglichen Systemkombinationen einschließlich der zulässigen Dicken bzw. Auftragsmengen der Putzkomponenten nach den Abschnitten 2.1.4 bis 2.1.7. sind der Anlage 2 zu entnehmen.

2.2.1 Standsicherheit des WDVS

Das WDVS trägt die Windlasten bis $w_e = -1,6$ kN/m² gemäß Abschnitt 4.3.2, Tabelle 1 bzw. Abschnitt 4.3.3, Tabelle 2 in Abhängigkeit der verwendeten Dämmstoff-Befestigungsmittel-Kombination für den in Abschnitt 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich ab, sofern die Ausführung gemäß Abschnitt 4 erfolgt.

2.2.2 Brandverhalten des WDVS

Das WDVS erfüllt die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1.

Der Nachweis des Feuerwiderstandes von Außenwänden unter Berücksichtigung des WDVS ist nicht Gegenstand dieser Zulassung.

¹⁰

DIN EN 14592:2008+A1:2012 Holzbauteile – Stiff förmige Verbindungsmittel - Anforderungen

2.2.3 Wärme- und Feuchteschutz des WDVS

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes des WDVS ist in Abhängigkeit des verwendeten Dämmstoffs folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B anzusetzen:

Bezeichnung Dämmstoff	Bemessungswert λ_B in [W / (m·K)]
STEICOp Protect H	0,050
STEICOp Protect M	0,048
STEICOp Protect H dry	0,045
STEICOp Protect M dry	0,042
STEICOtherm dry	0,039

Für den Feuchteschutz sind die s_d -Werte für die Unterputze und Schlussbeschichtungen ggf. mit den Haftvermittlern gemäß Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur berücksichtigen.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.1 sind werksseitig herzustellen. Die Herstellung des WDVS aus den Komponenten erfolgt im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) oder auf der Baustelle.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Komponenten müssen nach den Angaben des Antragstellers gelagert und vor Beschädigung geschützt werden.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Bauproduktes nach Abschnitt 2.2 mit den Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) ist gemäß der § 21 (4) MBO entsprechenden landesrechtlichen Regelung sowie der einschlägigen landesrechtlichen Übereinstimmungsverordnung abzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Es sind außerdem anzugeben:

- Handelsnamen des WDVS und die zum Einsatz kommenden Komponenten
- Lagerungsbedingungen

Auf der Verpackung der einzelnen Komponenten des WDVS ist die jeweilige Handelsbezeichnung anzugeben.

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung des WDVS 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 nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Antragsteller durch Kennzeichnung 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.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan¹¹ enthalten und die somit Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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 Komponente 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 bzw. Lieferanten 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 Fremdüberwachung

Für das WDVS ist in jedem Herstellwerk die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen, obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan¹¹ enthalten und die somit Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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.

¹¹

Der Prüf- und Überwachungsplan ist ein vertraulicher Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der für die Fremdüberwachung eingeschalteten zugelassenen Stelle vom Antragsteller zur Verfügung gestellt wird.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Standsicherheitsnachweis

3.1.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit ist auf der Grundlage der zulässigen Windlasten im Abschnitt 2.2.1 erbracht.

Der Nachweis des Abtrags der Lasten aus Eigengewicht und hygrothermischen Einwirkungen ist für die im Abschnitt 2.1 genannten Komponenten bei einer Verarbeitung gemäß Abschnitt 4 erbracht.

Für die Mindestanzahl und Anordnung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.2 gilt Abschnitt 4.3.

3.1.2 Fugenüberbrückung

Das WDVS darf nicht zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen verwendet werden.

3.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Bei Einhaltung der nachfolgenden Bestimmungen dürfen die Außenwände der Gefährdungsklasse 0 (GK 0) nach DIN 68800-1¹² zugeordnet werden.

Es ist ein rechnerischer Nachweis des Wärmeschutzes zu führen. Für die dabei anzusetzenden Bemessungswerte des Dämmstoffs gelten die Bestimmungen des Abschnitts 2.2.3. Das Putzsystem darf vernachlässigt werden.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Für das WDVS sind die Angaben im Abschnitt 2.2.3 zu berücksichtigen.

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.

3.3 Brandschutz

Das WDVS darf dort verwendet werden, wo die bauaufsichtliche Anforderung normalentflammbar für Außenwandbekleidungen besteht.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

- Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle Informationen über erforderliche weitere Einzelheiten zur einwandfreien Ausführung der Bauart den mit Entwurf und Ausführung des WDVS betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

- 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 4 die zulassungsgerechte Ausführung des WDVS zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

4.2 Allgemeines

Für das WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.1 und Anlage 2 genannten Komponenten und deren Kombination gemäß folgender Bestimmungen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) verwendet und ausgeführt werden.

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

4.3 Anbringen der Dämmplatten

4.3.1 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 müssen mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.2 auf den unter Abschnitt 1 genannten Untergründen befestigt werden. Sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt wird, gelten die Bestimmungen der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen.

Die Dämmplatten sind passgenau im Verband zu befestigen. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen vorhanden sein. Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit normalentflammbarem Fugenschäum¹³ ist zulässig.

In bauphysikalisch kritischen Bereichen, z. B. Öffnungsecken, dürfen keine vertikalen Plattenstöße (Kreuzfugen) auftreten. Die Detailvorgaben des Systemherstellers sind zu beachten.

In Bereichen von Fensterlaibungen dürfen die angegebenen Dicken unterschritten werden.

Nasse, verschmutzte oder beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

4.3.2 Einlagige Dämmplattenverlegung

Es dürfen nur Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 mit Dämmdicken gemäß Abschnitt 2.1.1.1 verlegt werden.

Schwebende Dämmplattenstöße dürfen nur mit Platten, die eine Nut- und Feder-Kantenprofilierung haben, ausgeführt werden.

Die Dämmplatten sind bei Verwendung auf Beplankungen oder Bekleidungen aus Plattenwerkstoffen oder auf tragenden Holzkonstruktionen von Außenwänden in Holzbauart immer auf den Rippen zu befestigen; d. h., die Verankerung muss durch die Bekleidung oder Beplankung gesetzt werden.

Die vertikal zulässigen Höchstabstände gemäß folgender Tabelle 1 sind zu beachten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass jede Dämmstoffplatte auf mindestens zwei Rippen¹⁴ mit mindestens 3 Befestigungsmitteln je Rippe zu befestigen ist.

Bei der Befestigung der Dämmplatten auf massiven Holzschalungen, auf Außenwandbauteilen aus LIGNOTREND-Elementen, aus Massivholzplattenelementen, Brettschichtholzelemente, Brettsperholz, aus Brettstapelelementen oder Furnierschichtholz gelten die in Tabelle 1 angegebenen Mindestanzahlen der Befestigungsmittel, wobei auf ein gleichmäßiges Schema der Befestigungsmittel, den vertikal zulässigen Höchstabstand und auf eine ausreichende Befestigung mindestens der vertikalen Plattenränder zu achten ist.

¹³ Es muss ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis des Fugenschaums bei Verwendung zwischen massiv mineralischen oder metallischen Baustoffen vorliegen.

¹⁴ Bei einem Ständerabstand von 83,5 cm ist jede 4. Platte nicht auf 2 Rippen befestigt. Das Mindestüberbindemaß der oberen und unteren Plattenreihe muss mindestens 30 cm betragen. Eine Platte muss mindestens 30 cm breit sein, wenn sie nur auf einer Rippe befestigt wird.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.47-1581

Seite 10 von 13 | 27. Juli 2017

Tabelle 1: Mindestanzahl der Befestigungsmittel je m² und maximal zulässiger vertikaler Abstand der Befestigungsmittel untereinander für einen Rippenabstand von 62,5 cm bis 83,5 cm* und auf Massivholzuntergründen

Mindestanzahl/m ²	Charakteristische Einwirkung aus Wind w_{ek} bis [kN/m ²]			zulässiger vertikaler Höchstabstand der Befestigungsmittel
	- 0,55	- 1,00	- 1,60	
EJOTHERM STR H Schraubdübel bei STEICOprotect H dry und STEICOprotect M	6		10	-
EJOTHERM STR H Schraubdübel STEICOprotect M dry	7		12	-
EJOTHERM STR H Schraubdübel bei STEICOprotect H**	4		6	-
Klammern nach DIN EN 14592 bei STEICOprotect M dry	18	23	34	100 mm
Klammern nach DIN EN 14592 bei STEICOprotect H dry und STEICOprotect M	16			125 mm
Klammern "Breitrückenklammer BEA 346" ¹⁾ nur zu verwenden bei Dämmstoffdicken d= 160 mm STEICOprotect H dry	10		14 ²⁾	150 mm
Breitrückenklammern bei STEICOprotect H***	12		16	150 mm
<p>* Bei einem Rippenabstand von 83,5 cm muss die Dämmplatte mindestens 80 mm dick sein.</p> <p>** Die Tellerbefestiger sind ausschließlich auf die Plattenfläche zu setzen. Ein Setzen auf die Plattenfuge ist nicht zulässig. Die Tellerbefestiger sind nur bei Dämmplatten mit Nut und Feder zu verwenden.</p> <p>*** Bei stumpfen Plattenstößen ist eine mittige, einreihige Klammerbefestigung unter Beachtung der erforderlichen Randabstände möglich.</p> <p>1) Mindestens 50 % der Klammern sind auf die Plattenflächen zu setzen, maximal 50 % dürfen auf den Plattenstoß gesetzt werden.</p> <p>2) Nur bei Ständerabstand 62,5 cm möglich - entspricht Klammerabstand 125 mm. Bei Ständerabstand 83,5 cm ist die Charakteristische Einwirkung aus Wind w_{ek} bis -1,60 kN/m² durch Klammerung nur dann aufnehmbar, wenn alle Klammern in die Plattenflächen gesetzt werden. In diesem Fall genügen 10 Klammern/m² bei Klammerabstand 125 mm.</p> <p>Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei dem "EJOTHERM STR H Schraubdübel" mindestens 25 mm und - bei den Klammern mindestens 30 mm betragen, - bei den "Breitrückenklammer BEA 346" mindestens 36 mm betragen, <p>Für die erforderlichen Randabstände gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau</p>				

4.3.3 Doppellagige Dämmplattenverlegung

Bei der doppellagigen Verlegung sind für die erste, direkt am Untergrund anzubringende Lage die Dämmplatten "STEICO[®]therm dry" nach 2.1.1.2 zu verwenden. Für die zweite Lage sind die Dämmplatten "STEICO[®]protect M dry" nach Abschnitt 2.1.1.1.c mit Nut- und Feder-Profilierung und einer Mindestdicke von 60 mm zu verwenden. Es dürfen Gesamtdämmdicken bis maximal 260 mm ausgeführt werden. Ab einer Gesamtdicke von 160 mm ist für die 2. Lage die "STEICO[®]protect M dry" mit einer Dicke von mindestens 80 mm zu verwenden.

Bei einer Gesamtdicke bis 220 mm dürfen alternativ auch beide Lagen aus der Dämmplatte "STEICO[®]protect M dry" nach Abschnitt 2.1.1.1.c mit Nut- und Feder-Profilierung und einer Mindestdicke von 60 mm verwendet werden.

Für die Befestigung der zweiten Lage sind ausschließlich "EJOTHERM STR H Schraubdübel" gemäß Abschnitt 2.1.2 zu verwenden.

Das maximal zulässige Gesamtgewicht des WDVS (Dämmplatten einschließlich Putzsystem) ist 55 kg/m²; die maximal ausführbare zulässige Feldweite beträgt 10 m.

Die Dämmplatten sind bei Verwendung auf Beplankungen oder Bekleidungen aus Plattenwerkstoffen oder auf tragenden Holzkonstruktionen von Außenwänden in Holzbauart immer auf den Rippen zu befestigen; d. h., die Verankerung muss durch die Bekleidung oder Beplankung gesetzt werden. Die Dämmplatten jeder Lage sind jeweils auf den Konstruktionshölzern zu befestigen, wobei die Stöße der Lagen zueinander versetzt angeordnet werden müssen. Die erste Lage ist mit einer verringerten Anzahl an Befestigungsmitteln (mindestens 1 Schraubdübel/Rippe und Platte oder 4 Breitrückenklammern/Rippe und Platte) als in folgender Tabelle 2 angegebenen an der Wand zu sichern. Die zweite Lage Dämmstoff ist mit der in Tabelle 2 angegebenen Anzahl an Befestigungsmitteln zu befestigen, wobei zu berücksichtigen ist, dass jede Dämmstoffplatte der 2. Lage auf mindestens zwei Rippen¹⁴ mit mindestens 3 Befestigungsmitteln je Rippe zu befestigen ist.

Bei der Befestigung der Dämmplatten auf massiven Holzschalungen, auf Außenwandbauteilen aus LIGNOTREND-Elementen, aus Massivholzplattenelementen, Brettschichtholzelemente, Brettspertholz, aus Brettstapelelementen oder Furnierschichtholz gelten die in Tabelle 2 angegebenen Mindestanzahlen der Befestigungsmittel, wobei auf ein gleichmäßiges Schema der Befestigungsmittel, den vertikal zulässigen Höchstabstand und auf eine ausreichende Befestigung mindestens der vertikalen Plattenränder zu achten ist. Auch hier ist für die erste Lage die Dämmplatte nach Abschnitt 2.1.1.2 zu verwenden. Die erste Lage darf mit einer verringerten Anzahl an Befestigungsmitteln (mindestens jedoch 4 Schraubdübel/m²) als in Tabelle 2 angegebenen an der Wand gesichert werden. Die zweite Lage Dämmstoff ist mit der in Tabelle 2 angegebenen Anzahl an Befestigungsmitteln zu befestigen.

Tabelle. 2: Mindestanzahl der Befestigungsmittel je m² bei doppelagiger Verlegung für einen Rippenabstand von 62,5 cm bis 83,5 cm* und auf Massivholzuntergründen

Mindestanzahl/m ²	Charakteristische Einwirkung aus Wind w_{ek} bis [kN/m ²]		
	- 0,77	- 1,00	- 1,60
EJOTHERM STR H Schraubdübel** , bei doppelagiger Verlegung a) der STEICOprotect M dry (2 Lagen), b) der STEICOprotect M dry auf STEICOtherm dry	5	6	9
EJOTHERM STR H Schraubdübel*** , doppelagiger Verlegung a) der STEICOprotect M dry (2 Lagen), b) der STEICOprotect M dry auf STEICOtherm dry	9	11	18
<p>* Die Dämmplatte muss mindestens 80 mm dick sein. ** Die Tellerbefestiger sind ausschließlich auf die Plattenfläche zu setzen. Ein setzen auf die Plattenfuge ist nicht zulässig. Die Tellerbefestiger sind nur bei Dämmplatten mit Nut und Feder zu verwenden. *** Die Tellerbefestiger werden in Plattenfläche und Plattenfuge gesetzt, wobei mindestens die Hälfte der Dübel in die Plattenfläche zu setzen ist</p> <p>Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss bei dem "EJOTHERM STR H Schraubdübel" mindestens 25 mm Für die erforderlichen Randabstände gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau</p>			

4.4 Ausführung des Unterputzes und des Putzsystems

Es ist ein Unterputz nach Abschnitt 2.1.3 in einer Dicke nach Anlage 2 auf die Dämmplatten aufzubringen.

Das Bewehrungsgewebe ist in das äußere Drittel des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der ausgehärtete Unterputz mit einem passenden Haftvermittler Abschnitt 2.1.5 bzw. Anlage 2 versehen werden. Er soll ein mögliches Durchscheinen des Unterputzes und einen zu schnellen Wasserentzug aus der Schlussbeschichtung in den Unterputz verhindern.

Die Verträglichkeit des Haftvermittlers zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung ist Anlage 2 bzw. 3 zu entnehmen.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und gegebenenfalls des Haftvermittlers ist die Schlussbeschichtung nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und mit einer Schichtdicke nach Anlage 2 aufzubringen.

Zum Abschluss ist ein Anstrich unter Beachtung der Anlage 2 auf die Schlussbeschichtung aufzubringen.

4.5 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sind die Vorgaben aus Entwurf und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.1.2).

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

4.6 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss des WDVS muss ein Sockelkantenprofil befestigt werden.

Die Anwendung des WDVS im Spritzwasserbereich ($H \leq 300$ mm) ist nur zulässig, sofern nachgewiesen wird, dass eine Befeuchtung des Wärmedämmstoffes ausgeschlossen werden kann. Anderenfalls ist der Dämmstoff nach Abschnitt 2.1.1 in diesem Bereich durch ein anderes geeignetes Material zu ersetzen.

Anschlüsse, z.B. an Fensterbänke, sollten in der Regel so ausgeführt werden, dass eine zweite wasserableitende Schicht / Dichtungsebene vorhanden ist. Zusätzlich müssen Fensterbänke 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.

Detailausbildungen an Durchdringungen, Kanten usw. sowie Anschlüsse an angrenzende Bauteile, wie Fenster, Türen usw., sind nach den Vorgaben des Antragstellers auszuführen, sofern nicht die Technische Dokumentation Ausführungsbeispiele enthält.

Grundlage für die Ausführung von Detailausbildungen ist die Technische Dokumentation des Antragstellers, soweit diese nicht im Widerspruch zur Zulassung steht.

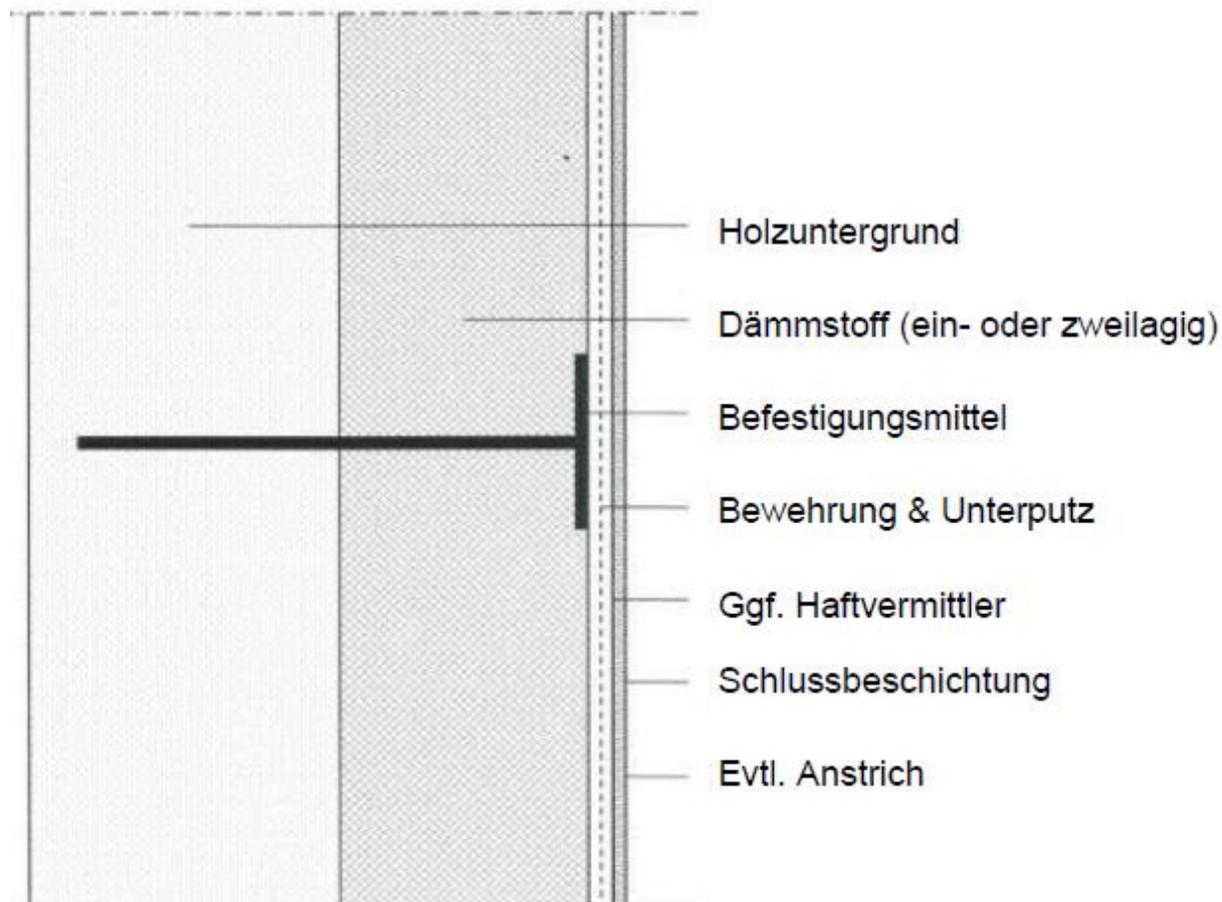
Abweichende Ausführungen des WDVS von den Vorgaben dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

Anja Rogsch
Referatsleiterin

Beglaubigt

Darstellung des WDVS
"STEICOsecure Timber"

Anlage 1



**Aufbau des WDVS
"STEICOsecure Timber"**

Anlage 2

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1		
STEICOprotect H dry	-	40 – 160/ 200*
STEICOprotect H	-	40 – 100
STEICOprotect M	-	60 – 160
STEICOprotect M dry	-	60 – 160 / 200*
Unterputz: STEICOsecure Base	≥ 6,0	≥ 5,0
Bewehrungen: STEICOsecure Mesh G STEICOsecure Mesh F	165±15 g/m ² 160±15 g/m ²	- -
Haftvermittler: STEICOsecure Base Coat STEICOsecure Base Coat LT	ca. 0,3 ca. 0,3	- -
Schlussbeschichtung: <u>ggf. mit Haftvermittler "STEICOsecure Base Coat":</u> STEICOsecure Render S (K/R) 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0	2,5 – 5,0	2,0 – 3,5
<u>ggf. mit Haftvermittler "STEICOsecure Base Coat LT":</u> STEICOsecure Render S LT (K/R) 1,5 / 2,0 / 3,0	2,5 – 4,5	bis ca. 3,0
<u>ggf. mit Haftvermittler "STEICOsecure Base Coat":</u> STEICOsecure Render M (K/R/MP) 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0	2,0 – 6,0	bis ca. 6,0
klinkerartig vorgefertigtes Putzteil: STEICOsecure Flachverblender EL mit STEICOsecure Klebe- und Fugenmörtel EL	5,0 – 9,0	4,0 – 7,0
Anstrich: <u>nur bei der Schlussbeschichtung</u> <u>"STEICOsecure Render M (K/R/MP)" zwingend erforderlich:</u> STEICOsecure Silco	0,17 – 0,2 l/m ²	-
K = Kratzputz, R = Reibeputz, MP = Modellierputz * nur bei kleinformatigen Dämmplatten (1325 mm x 600 mm)		

Zur Beurteilung des Systems sind die Abschnitte 3 und 4 zu beachten.

**Oberflächenausführung
Anforderungen**

Anlage 3

Bezeichnung	Hauptbinde- mittel	w ^{*)}	s _d ^{*)}
1. Unterputz:			
STEICO secure Base	Zement/Kalk	0,06 – 0,09	0,05 – 0,25
2.1 Schlussbeschichtung ggf. mit Haftvermittler "STEICOsecure Base Coat":			
STEICOsecure Render S (K/R) 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0	Silikonharz/ Styrol-Acrylat	0,05 – 0,07	0,04 – 0,24
2.2 Schlussbeschichtung ggf. mit Haftvermittler "STEICOsecure Base Coat LT":			
STEICOsecure Render S LT (K/R) 1,5 / 2,0 / 3,0	Reinacrylat/ Siliconharzemulsion	0,03 – 0,06	0,1 – 0,4
2.3 Schlussbeschichtung ggf. mit Haftvermittler " STEICOsecure Base Coat ":			
STEICOsecure Render M (K/R/MP) 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 klinkerartig vorgefertigtes Putzteil: STEICOsecure Flachverblender EL mit STEICOsecure Klebe- und Fugenmörtel EL	Zement/Kalk Styrol-Acrylat	0,04 – 0,10 0,03 – 0,07	0,02 – 0,20 0,15 – 0,8
3. Anstrich nur bei der Schlussbeschichtung "STEICOsecure Render M":			
STEICOsecure Silco	Siliconharzemulsion /Styrol-Acrylat- Dispersion	< 0,1 ¹	0,1 ²

K = Kratzputz, R = Reibeputz, MP = Modellierputz

^{*)} Physikalische Größen, Begriffe:

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

s_d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN 52615 [m]

¹ geprüft nach DIN EN 1062-3

² geprüft nach DIN EN ISO 7783-2

Übereinstimmungsnachweis für die Bauart WDVS

Anlage 4

Dieser Nachweis ist eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne des § 16a (5) MBO.

Dieser Nachweis ist nach Fertigstellung des WDVS vom Unternehmer (Fachpersonal der ausführenden Firma*) auszufüllen und dem Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben. Als zusätzliche Information über die verarbeiteten Komponenten können zusätzlich zum Dämmstoff auch 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-33.47- _____

Handelsname des WDVS: _____

Verarbeitete WDVS-Komponenten (siehe Kennzeichnung):

Dämmstoff:

Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist diesem Nachweis beizufügen.

Handelsname: _____

Nennstärke: _____

Bewehrung: Handelsname / Flächengewicht _____

Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke _____

ggf. **Haftvermittler:** Handelsname / Auftragsmenge _____

Schlussbeschichtung/klinkerartig vorgefertigte Putzteile mit Kleber:

Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dicke _____

ggf. **Anstrich:** Handelsname / Auftragsmenge _____

Befestigungsmittel:

Schraubbefestiger: Handelsname/Anzahl je m² _____

Klammern: Handelsname/Anzahl je m² _____

Brandverhalten des WDVS: (siehe Abschnitt 2.2.2 der o.g. Zulassung des WDVS)

normalentflammbar

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.

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)