

# 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: Geschäftszeichen:

07.03.2018 II 19-1.33.43-1383/3

#### **Zulassungsnummer:**

Z-33.43-1383

#### **Antragsteller:**

Saint Gobain Weber GmbH Unter dem Albucher Stich 1 73340 Amstetten

#### Geltungsdauer

vom: 7. März 2018

bis: 10. November 2019

#### **Zulassungsgegenstand:**

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Wärmedämm-Verbundsystem mit Holzfaserdämmplatten

"weber.therm eco Wärmedämm-Verbundsystem Massivbau"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und fünf Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-33.43-1383 vom 10. November 2014.





# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-33.43-1383

Seite 2 von 9 | 7. März 2018

#### I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- Dieser Bescheid beinhaltet zugleich eine allgemeine Bauartgenehmigung. Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.



# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-33.43-1383

Seite 3 von 9 | 7. März 2018

#### II BESONDERE BESTIMMUNGEN

#### 1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) mit der Handelsbezeichnung "weber.therm eco Wärmedämm-Verbundsystem Massivbau". Es besteht aus Platten aus Holzfasern (WF), die am Untergrund angeklebt und durch Dübel befestigt werden, einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und einer Schlussbeschichtung (Oberputz). Ergänzend sind Haftvermittler und mit dem System abgestimmte Anstriche als Teile des WDVS möglich.

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 aus diesen Komponenten hergestellt und darf auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz angewendet werden. Der Untergrund muss fest, trocken, fett- und staubfrei sein. Die Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist sachkundig zu prüfen.

Der Untergrund muss eine ausreichende Tragfähigkeit für den Einsatz von Dübeln besitzen. Bei Untergründen aus Mauerwerk ohne Putz oder Beton ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

Unebenheiten bis 2 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen geeigneten Putz ausgeglichen werden.

Die Zulassung basiert auf den beim DIBt eingereichten Unterlagen. Änderungen am WDVS oder den Komponenten oder deren Herstellungsverfahren, die dazu führen könnten, 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 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Komponenten

#### 2.1.1.1 Klebemörtel

Für die Befestigung der Dämmstoffe muss der Klebemörtel "weber.therm 301" verwendet werden.

#### 2.1.1.2 Dämmstoffe

Als Dämmstoffe müssen die Holzfaser-Platten "weber.therm HF 042 Fassade eco Massivbau" oder "weber.therm HF 046 Fassade eco Massivbau" verwendet werden:

Bezeichnung	"weber.therm HF 042 Fassade eco Massivbau"	"weber.therm HF 046 Fassade eco Massivbau"
Dicke [mm]	60 - 160	40 - 160
Rohdichte [kg/m³]	160 ± 20	185 ± 20
maximale Plattenformat [mm x mm]	1250 x 600	1250 x 600

Die Dämmplatten dürfen eine Nut- und Feder-Kantenprofilierung aufweisen.



Nr. Z-33.43-1383

Seite 4 von 9 | 7. März 2018

#### 2.1.1.3 Bewehrung

Als Bewehrung müssen die beschichteten Textilglas-Gittergewebe "weber.therm 310" oder "weber.therm 311" verwendet werden.

#### 2.1.1.4 Unterputze

Als Unterputz muss das Produkt "weber.therm 301" verwendet werden.

#### 2.1.1.5 Haftvermittler

Als Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung darf das Produkt "weber.prim 403" verwendet werden.

#### 2.1.1.6 Schlussbeschichtungen

Als Schlussbeschichtungen (Oberputze) müssen die in der Anlage 2 aufgeführten Produkte verwendet werden.

#### 2.1.1.7 Anstriche

Als Anstrich auf den mineralischen Oberputzen dürfen die Produkte "weber.ton 412 Kunstharzfarbe" oder "weber.ton 411 Silikonharzfarbe" gemäß Anlage 2 verwendet werden.

#### 2.1.1.8 Dübel

Für die Befestigung der Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 müssen die Dübel "weber.therm Schraubdübel SRD-5" oder "weber.therm Schraubdübel STR U 2G" mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm verwendet werden.

#### 2.1.1.9 Zubehörteile

Es dürfen normalentflammbare Zubehörteile wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile verwendet werden, deren maximale Länge 3 m nicht überschreitet. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

#### 2.1.2 Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)

Der Aufbau des WDVS ist in Anlage 1 dargestellt. Die möglichen Systemkombinationen einschließlich der zulässigen Dicken bzw. Auftragsmengen der Putzkomponenten nach Abschnitt 2.1.1.1 und 2.1.1.4 bis 2.1.1.7 sind der Anlage 2 zu entnehmen.

#### 2.1.2.1 Standsicherheit des WDVS

Das WDVS trägt die Windlasten gemäß der Anlage 4 für den in Abschnitt 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich ab, sofern die Ausführung gemäß Abschnitt 3.2 erfolgt.

## 2.1.2.2 Brandverhalten des WDVS

Das WDVS erfüllt die Anforderungen an Baustoffe der Klasse B2 nach DIN 4102-1.

#### 2.1.2.3 Wärme- und Feuchteschutz des WDVS

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

Bezeichnung Dämmstoff	Bemessungswert λ <sub>B</sub> in [W / (m·K)]
"weber.therm HF 042 Fassade eco Massivbau"	0,042
"weber.therm HF 046 Fassade eco Massivbau"	0,045

Für den Feuchteschutz sind die  $s_d$ -Werte für Unterputz und Schlussbeschichtungen gemäß Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu berücksichtigen.



Nr. Z-33.43-1383

Seite 5 von 9 | 7. März 2018

#### 2.1.2.4 Schallschutz des WDVS

Der Korrekturwert  $\Delta R_{w,R,\;WDVS,}$  der beim Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) für das WDVS für die Massivwand ohne WDVS zu berücksichtigen ist, ist mit einem Wert  $\Delta R_{w,R,\;WDVS}$  von –6 dB in Ansatz zu bringen.

#### 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.1.1 sind werksseitig herzustellen. Das WDVS wird auf der Baustelle aus den Komponenten hergestellt.

## 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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

#### 2.2.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Bauproduktes nach Abschnitt 2.1.2 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 2.3 erfüllt sind.

Es sind außerdem anzugeben:

- Handelsname des WDVS und der zum Einsatz kommenden Komponenten
- Lagerungsbedingungen

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

#### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

## 2.3.1 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.

#### 2.3.2 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.



Nr. Z-33.43-1383

Seite 6 von 9 | 7. März 2018

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan<sup>1</sup> 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.

#### 2.3.3 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 Überwachungsplans<sup>1</sup> 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.

#### 3. Bestimmungen für die Anwendung des Zulassungsgegenstandes

#### 3.1 Plannung und Bemessung

#### 3.1.1 Standsicherheitsnachweis

#### 3.1.1.1 Nachweisführung

Der Nachweis der Standsicherheit ist auf der Grundlage der zulässigen Windlasten im Abschnitt 2.1.2.1 zu führen.

Der Nachweis des Abtrags der Lasten aus Eigengewicht und hygrothermischen Einwirkungen ist für die im Abschnitt 2.1.1 genannten Komponenten bei einer Verarbeitung gemäß Abschnitt 3.2 erbracht.

Der Prüf- und Überwachungsplan ist ein vertraulicher Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der der für die Fremdüberwachung eingeschalteten zugelassenen Stelle sowie ggf. in Auszügen dem Hersteller oder Lieferanten vom Antragsteller zur Verfügung gestellt wird.



Nr. Z-33.43-1383

Seite 7 von 9 | 7. März 2018

Die zulässige Beanspruchbarkeit der Dübel im Verankerungsgrund (Wand) sowie mögliche Verwendbarkeitsbeschränkungen sind gemäß den Eignungssnachweisen nach Anlage 4 für die Dübel zu berechnen bzw. zu entnehmen.

#### 3.1.1.2 Fugenüberbrückung

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

#### 3.1.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Es ist ein rechnerischer Nachweis des Wärmeschutzes zu führen. Für die dabei anzusetzenden Bemessungswerte des Dämmstoffs gelten die Bestimmungen des Abschnitts 2.1.2.3. Das Putzsystem darf vernachlässigt werden.

Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel muss dabei nach Anlage 4 berücksichtigt werden.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Für das WDVS sind die Angaben in Anschnitt 2.1.2.3 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.

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

#### 3.1.3 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist nach DIN 4109-1<sup>2</sup> und DIN 4109-2<sup>3</sup> zu führen. Für den Nachweis des Schallschutzes ist das bewertete Schalldämm-Maß Rw,wdvs der Wandkonstruktion (Massivwand mit WDVS) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$R_{w,WDVS} = R_{w,O} + \Delta R_{w,WDVS}$$

mit:

R<sub>w,O</sub> bewertetes Schalldämm-Maß der Massivwand ohne WDVS, ermittelt nach DIN 4109-32<sup>4</sup>

ΔR<sub>w,WDVS</sub> Korrekturwert ermittelt (siehe Abschnitt 2.1.2.4)

#### 3.1.4 Brandschutz

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

#### 3.2 Bestimmungen für die Ausführung

# 3.2.1 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 Planung und Ausführung des WDVS betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen

DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der

Anforderungen

DIN 4109-32 Schallschutz im Hochbau – Teil 32: Daten für die rechnerischen Nachweise des

Schallschutzes (Bauteilkatalog) - Massivbau



Nr. Z-33.43-1383

Seite 8 von 9 | 7. März 2018

- 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

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 5 die zulassungsgerechte Ausführung des WDVS zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

#### 3.2.2 **Allgemeines**

Für das WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.1.1 und Anlage 2 genannten Komponenten und deren Kombination gemäß folgender Bestimmungen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3.1) verwendet werden.

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

#### 3.2.3 Klebemörtel

Der Klebemörtel ist ggf. nach den Vorgaben des Antragstellers unter Beachtung der Technischen Informationen zum jeweiligen Klebemörtel zu mischen. Der Klebemörtel ist mit einer Auftragsmenge nach Anlage 2 aufzubringen.

#### 3.2.4 Anbringen der Dämmplatten

#### 3.2.4.1 **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.

#### 3.2.4.2 Verklebung

Die Dämmplatten sind mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1.1 durch Auftragen einer umlaufenden Wulst am Plattenrand und Klebepunkten in der Mitte so mit Klebemörtel zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % erreicht wird. Bei ebenen Untergründen ist auch eine vollflächige Verklebung mit Zahnspachtel möglich.

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 Fugenschaum<sup>5</sup> ist zulässig. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt sein.

#### 3.2.4.3 Verdübelung

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

Bei der Verdübelung durch das Bewehrungsgewebe sind nach dem Erhärten des Klebemörtels die Dämmplatten außen mit einem Unterputz zu versehen, in den das Bewehrungsgewebe eingearbeitet wird. Danach werden die Dübel in den frischen Unterputz gesetzt und die Dübelköpfe unverzüglich überputzt.

Die Anzahl der zu setzenden Dübel ist Anlage 4 zu entnehmen. Die Lage der Dübel erfolgt in Anlehnung an DIN 556996, Anlage A, Tabelle A.1. Bei anderen Plattenformaten ist die Dübelanzahl bzw. das Dübelbild anzupassen.

Es muss ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis der Baustoffklasse DIN 4102-B1 des Fugenschaums bei Verwendung zwischen massiv mineralischen oder metallischen Baustoffen vorliegen.

DIN 55699:2017-08: Anwendung und Verarbeitung von außenseitigen Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) mit Dämmstoffen aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS) oder Mineralwolle (MW)



Nr. Z-33.43-1383

Seite 9 von 9 | 7. März 2018

#### 3.2.5 Ausführen des Unterputzes und der Schlussbeschichtung

Es ist ein Unterputz nach Abschnitt 2.1.1.4 in einer Dicke nach Anlage 2 auf die Dämmplatten aufzubringen.

Das Bewehrungsgewebe ist bei Unterputzdicken bis 4 mm mittig und bei Unterputzdicken über 4 mm in die äußere Hälfte des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der Unterputz mit einem Haftvermittler versehen werden. Die Verträglichkeit des Haftvermittlers zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung ist Anlage 3 zu entnehmen.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist der Oberputz nach den Vorgaben des Antragstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufzubringen.

Zum Abschluss kann ein geeigneter Anstrich nach Abschnitt 2.1.1.6 gemäß Anlage 2 aufgebracht werden.

#### 3.2.6 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sind die Vorgaben aus Planung und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.1.1.2). Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

#### 3.2.7 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 der 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.

#### 3.3 Nutzung, Unterhalt, Wartung

Die Schlussbeschichtungen (Oberputze) müssen für die vollständige Erhaltung der Leistungseigenschaften des WDVS normal instandgehalten werden. Die Instandhaltung schließt mindestens ein:

- Sichtkontrolle des WDVS
- Reparaturen von unfallbedingten, örtlich begrenzten Beschädigungen
- die perspektivische Instandhaltung mit Komponenten, die passend sind und mit dem WDVS übereinstimmen (möglicherweise nach dem Abwaschen oder entsprechender Vorbereitung)

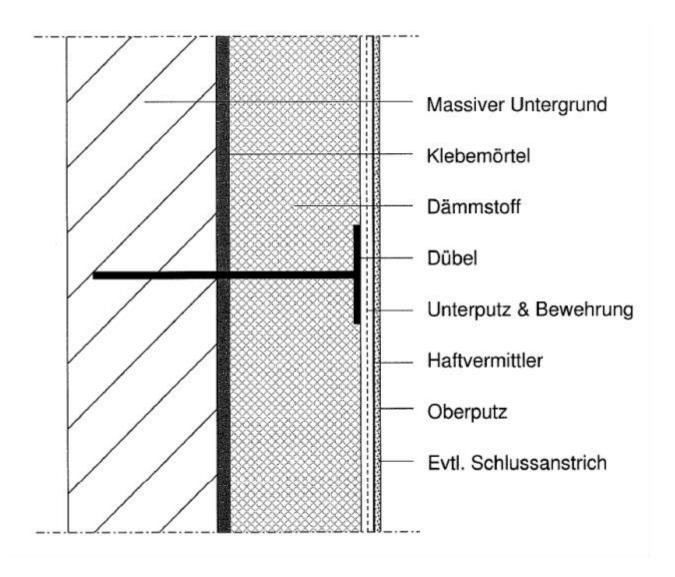
Es ist darauf zu achten, dass Komponenten verwendet werden, die mit dem System verträglich sind. Erforderliche Reparaturen sollten durchgeführt werden, sobald die Notwendigkeit erkannt worden ist.

Anja Rogsch Referatsleiterin Beglaubigt



"weber.therm eco Wärmedämm-Verbundsystem Massivbau" Zeichnerische Darstellung des WDVS

Anlage 1



Z6411.18 1.33.43-1383/3



## Aufbau des WDVS "weber.therm eco Wärmedämm-Verbundsystem Massivbau"

# Anlage 2

Schicht	Auftragsmenge [kg/m²]	Dicke [mm]
Klebemörtel:		Wulst-Punkt oder
Weber.therm 301	ca. 5,0	Kammbett
Dämmstoff:	,	
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.8:		
Holzfaserdämmstoffe nach Abschnitt 2.1.1.2		
weber-therm HF 046 Fassade eco Massivbau	_	40 - 160
weber-therm HF 042 Fassade eco Massivbau	-	60 - 160
Unterputz:		
weber.therm 301	ca. 7,0	4,0-7,0
Bewehrung:		
weber.therm 310	0,200	
weber.therm 311	0,160	
Haftvermittler:		
weber.prim 403	ca. 0,3	-
Schlussbeschichtungen:		
mineralische Oberputze		
weber.star 220, 221, 222, 223, 224	2,5-5,0	2,0-5,0
weber.star 220, 223, 224 AQUABALANCE	2,5-5,0	2,0-5,0
weber.star 240, 241, 242 und 244	2,5-5,0	2,0-5,0
weber.star 260, 261,	ca. 3,0	2,0-5,0
weber.star 281	2,5 – 5,0	2,0-5,0
weber.cal 285 – 289	2,5 – 5,0	2,0-5,0
maxit color ip 44k	2,5 – 5,0	2,0-5,0
maxit.star 220	2,5 – 5,0	2,0-5,0
maxit.star 240, 241	2,5 – 5,0	2,0-5,0
maxit.star 260, 261	ca. 3,0	2,0-5,0
weber.top 200, maxit ip Edelkratzputz	10,0 – 24,0	5,0 – 12,0
weber.top 203, weber.top 203 AquaBalance	10,0 – 24,0	5,0 - 12,0
weber.top 204, weber.top 204 AquaBalance	10,0 – 24,0	5,0 – 12,0
weber.top 206, weber.top 206 AquaBalance	10,0 – 24,0	5,0 – 12,0
maxit ip Edelkratzputz FM	10,0 – 24,0	5,0 – 12,0
pastöse Oberputze		
Kunstharzputze:		
weber.pas 430, 431, 430 top, 431 top	2,0 - 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 430, 431 AQUABALANCE	2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
Silikatputze:	0.0.40	4.5.00
weber.pas 460, 461, 460 top, 461 top	2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 460, 461 AQUABALANCE	2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
Silikonharzputze:	20 40	15 20
weber.pas 480, 481, 471, 480 top, 481 top weber.pas 480, 481 AQUABALANCE	2,0 - 4,0 2,0 - 4,0	1,5 – 3,0
Anstrich:	2,0 - 4,0	1,5 – 3,0
ggf. bei mineralischen Oberputzen:		
weber.ton 412 Kunstharzfarbe	ca. 0,25 l/m²	_
weber.ton 411 Silikonharzfarbe	ca. 0,25 l/m <sup>2</sup>	
WEDELTOIT 4 LL DIIIKUIIIIAIZIAIDE	∪a. ∪,∠ 1/111~	<del>-</del>

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

Z6411.18 1.33.43-1383/3



#### Oberflächenausführung Anforderungen

## Anlage 3

Bezeichnung	Hauptbindemittel	w*)	s <sub>d</sub> *)
1. Unterputz			
weber.therm 301	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
2 Schlussbeschichtung ggf. mit Haftvermi	ttler "weber.prim 403"		
Mineralische Oberputze: weber.star 220, 221, 222, 223, 224, weber.star 220, 223, 224 AQUABALANCE, weber.star 240, 241, 242 und 244 weber.star 260, 261 weber.star 285 – 289 maxit color ip 44k maxit.star 220 maxit.star 240, 241 maxit.star 260, 261 weber.top 200, maxit ip Edelkratzputz weber.top 203, weber.top 203 AquaBalance weber.top 204, weber.top 204 AquaBalance weber.top 206, weber.top 206 AquaBalance maxit ip Edelkratzputz FM	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
Kunstharzputze: weber.pas 430, 431, weber.pas 430 top, 431 top weber.pas 430, 431 AQUABALANCE	Acrylpolymerdispersion	< 0,31	< 0,2²
Silikatputze: weber.pas 460, 461, 460 top, 461 top weber.pas 460, 461 AQUABALANCE Silikonharzputze:	Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat	< 0,3 <sup>1</sup>	< 0,2²
weber.pas 480, 481, 471, 480 top, 481 top weber.pas 480, 481 AQUABALANCE	Acrylpolymerdispersion/ Silikonharzemulsion	< 0,31	< 0,2²
3. Anstriche			
ggf. bei mineralischen Oberputzen: weber.ton 412 Kunstharzfarbe weber.ton 411 Silikonharzfarbe	Styrol-/Acrylat-Dispersion Silikonharzemulsion/ Styrol-/Acrylat-Dispersion	0,1 0,15	0,1 0,1

Physikalische Größen, Begriffe:

Z6411.18 1.33.43-1383/3

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

Wasserdurchlässigkeitsrate w geprüft nach DIN EN 1062-3 in [kg/ m²√h]

s<sub>d</sub>: wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN 52615 [m]

geprüft nach DIN EN ISO 7783-2 im Feuchtbereichsverfahren 23-50/95



Mindestdübelanzahl der Dübel Eignungsnachweise Abminderung der Wärmedämmung Anlage 4

#### Charakteristische Windsoglasten wek (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m²

nach Abschnitt 2.1.1.8 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 (Dübelung <u>unter</u> dem Gewebe)

Dämmplatte	Dämmstoffdicke	Charakteristische Zugtragfähigkeit des Dübels im Untergrund N <sub>R,k</sub>	Charakteristische Einwirkung aus Wind w <sub>ek</sub> bis [kN/m²]		ng aus Wind
	[mm]	[kN/Dübel]	- 0,55	- 1,00	- 1,60
"weber.therm HF 042 Fassade eco Massivbau"	≥ 60	0.45	G	0	10
"weber.therm HF 046 Fassade eco Massivbau"	≥ 40	≥ 0,45	6	8	10

## Abminderung der Wärmedämmung

Die Wärmebrückenwirkung der Dübel ist wie folgt zu berücksichtigen:

 $U_c = U + \chi \cdot n$  in W/(m<sup>2</sup>·K)

Dabei ist: U<sub>c</sub> korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient des Bauteils

**U** Wärmedurchgangskoeffizient des ungestörten Bauteils in W/(m²·K)

χ punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient eines Dübels in W/K

n Dübelanzahl/m² (Durchschnitt der Fassadenbereiche)

Eine Berücksichtigung der Wärmebrückenwirkung kann entfallen, sofern die maximale Dübelanzahl **n** pro m² Wandfläche (Durchschnitt der Fassadenbereiche) in Abhängigkeit von der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs, der Dämmstoffdicke und dem Wärmedurchgangskoeffizienten des Dübels den Festlegungen der Tabelle 1 entspricht.

Eine Berücksichtigung kann ebenfalls entfallen, sofern im Einzelfall nachgewiesen ist, dass die Erhöhung des Wärmedurchgangskoeffizienten des ungestörten Bauteils durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel 3 % nicht überschreitet.

Tabelle 1: Anzahl der Dübel pro m² bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist

	χ	Dämmdicke in mm			
Dübel	in W/K	d ≤ 50	50 < d ≤ 100	100 < d ≤ 150	150 < d ≤ 160
"weber.therm Schraubdübel SRD-5"	0.002	10	F	4	2
"weber.therm Schraubdübel STR U 2G"	0,002	10	5	4	3

#### Eignungsnachweise

Es gelten für die Dübel gemäß Abschnitt 2.1.1.8 folgende Eignungsnachweise:

Handelsbezeichnung	Lieferant	Bezeichnung des Lieferanten	Zulassungsnr.
"weber.therm Schraubdübel SRD-5"	Saint Gobain Weber GmbH	-	ETA-17/0077
"weber.therm Schraubdübel STR U 2G	EJOT Baubefestigung GmbH	ejotherm STR U 2G	ETA-04/0023

Z6411.18 1.33.43-1383/3



#### Bestätigung für die Bauart "WDVS"

#### Anlage 5

Diese Bestätigung ist eine Übereinstimmungserklärung 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 beigefügt 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) Klebemörtel: Handelsname/ Zulassungsnr. ➤ Dämmstoff: ☐ Holzfaser-Dämmplatte Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist diesem Nachweis beizufügen. Handelsname: Nenndicke: > **Bewehrung**: Handelsname / Flächengewicht > Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke > ggf. Haftvermittler: Handelsname / Auftragsmenge \_\_\_\_\_\_ Schlussbeschichtung (Oberputz) Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dicke bzw. Auftragsmenge > **Dübel**: Handelsname / Anzahl je m² ggf. Schlussanstrich Handelsname / Auftragsmenge > Brandverhalten des WDVS: (siehe Abschnitt 2.1.2.2 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.

76411.18 1.33.43-1383/3

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)