

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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:

15.06.2018

Geschäftszeichen:

II 12-1.33.42-265/18

Nummer:

Z-33.42-265

Geltungsdauer

vom: **15. Juni 2018**

bis: **1. April 2023**

Antragsteller:

Saint-Gobain Weber GmbH

Schanzenstraße 84

40549 Düsseldorf

Gegenstand dieses Bescheides:

Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung

"weber.therm BM 400 PS-M WDVS"

"weber.therm AM 400 MW-PM WDVS"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 15 Seiten und neun Anlagen mit 13 Blatt.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-33.42-265 vom 9. Mai 2018.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes 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.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 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.
- 6 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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind die Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) mit den Handelsbezeichnungen "weber.therm BM 400 PS-M WDVS" und "weber.therm AM 400 MW-PM WDVS". Ein WDVS besteht jeweils aus Dämmplatten, die am Untergrund durch Halteschienen aus Polyvinylchlorid (PVC) oder Aluminium befestigt sind sowie angeklebt und ggf. zusätzlich angedübelt werden. Zwischen nebeneinander liegenden Dämmplatten werden Verbindungsschienen eingelegt. Auf die Dämmplatten wird ein mit Textilglas-Gittergewebe bewehrter Unterputz und eine Schlussbeschichtung (Oberputz) aufgebracht. Ergänzend sind Haftvermittler als Komponenten 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.

Der Zulassungsgegenstand darf auf Außenwänden aus Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz verwendet werden.

Genehmigungsgegenstand ist die Bauart des WDVS mit den Bestimmungen, wie es auf der Baustelle aus diesen genannten Komponenten herzustellen ist. Der Untergrund muss dafür fest, fett- und staubfrei sein. Die Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist sachkundig zu prüfen.

Unebenheiten bis 3 cm/m dürfen partiell überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen geeigneten Putz ausgeglichen werden.

Der Bescheid 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 den Bescheid auswirken und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung des Bescheids 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 müssen die Klebemörtel "weber.therm 300", "maxit multi 300", "weber.therm 301", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel", "weber.therm 302", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E", "weber.therm 303", "weber.therm 304", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS", "weber.therm 370", "weber.therm Klebemörtel" oder "maxit multi Baukleber" verwendet werden.

2.1.1.2 Dämmstoffe

Als Wärmedämmung dürfen die nachfolgenden Dämmplatten angewendet werden. Sie müssen umlaufend an den Kanten, 24 mm von der inneren Oberfläche, eine ca. 3 mm breite und 13 bis 18 mm tiefe Nut im Werk eingeschnitten bekommen.

Einer der folgenden Dämmstoffe ist zu verwenden:

a) EPS-Platten

Als Dämmstoffe müssen expandierte Polystyrol-Platten (EPS) gemäß Tabelle 1 mit den Abmessungen 500 mm x 500 mm verwendet werden. Sie weisen neben den hinterlegten Angaben folgende Eigenschaften auf:

Tabelle 1:

Handelsbezeichnung	Eigenschaft	Dicke in [mm]	Rohdichte in [kg/m ³]	Dynamische Steifigkeit s` in [MN/m ³]
weber.therm EPS 035 Fassade standard M-System		60 - 200	14 - 25	-
weber.therm EPS 040 Fassade standard M-System			14 - 19	-

b) Mineralwolle-Platten

Als Dämmstoffe müssen die Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 040 Fassade M-System" mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet in Plattenebene mit einer Dicke von 60 mm bis 200 mm und einer Plattenabmessung von 800 mm x 625 mm verwendet werden. Die Platten können ein- oder beidseitig bzw. nicht beschichtet sein.

2.1.1.3 Bewehrungen

Als Bewehrungen müssen die beschichteten Textilglas-Gittergewebe "weber.therm 310", "weber.therm 311", "maxit Armierungsgewebe MW" oder "maxit Armierungsgewebe PS" verwendet werden.

2.1.1.4 Unterputze

Als Unterputze müssen die mit den Klebemörteln nach Abschnitt 2.1.1.1 identischen Produkte "weber.therm 300", "maxit multi 300", "weber.therm 301", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel", "weber.therm 302", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E", "weber.therm 303", "weber.therm 304" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS" verwendet werden. Alternativ sind als Unterputze die Produkte "weber.therm 377", "maxit multi 276 E" oder "maxit multi 276 F" zu verwenden.

2.1.1.5 Haftvermittler

Als Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung dürfen die Produkte "weber.prim 403" oder "maxit Edelputz Haftgrund" verwendet werden.

2.1.1.6 Schlussbeschichtungen

Als Schlussbeschichtungen (Oberputze) müssen die in den Anlagen 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1 und 2.2.2 aufgeführten Produkte verwendet werden.

2.1.1.7 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.

2.1.1.8 Halte- und Verbindungsschienen

Die Schienen müssen die Angaben der Anlage 7 einhalten.

2.1.1.8.1 Schienen für EPS-Platten

Die Schienen zur Befestigung und Verbindung der EPS-Platten müssen mindestens normalentflammbare Kunststoff-Profile aus PVC-hart nach DIN 7748-1 (PVC-U; E P; 080-25-28) oder DIN EN ISO 1163-1 (PVC-U, EGLC, 082-25-T28) sein. Eine Zugabe von mehr als 5 % Regenerat ist nicht zulässig.

Die Flansche der Verbindungsschienen müssen beidseitig auf ca. 13 mm Länge ausgeklinkt sein.

2.1.1.8.2 Schienen für Mineralwolle-Platten

Die Schienen zur Befestigung und Verbindung der Mineralwolle-Platten müssen Aluminiumprofile aus EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2 sein.

2.1.1.9 Dübel

2.1.1.9.1 Befestigung der Halteschienen

Die Halteschienen dürfen nur mit Dübeln, die zur Befestigung von Fassadenbekleidungen allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind und einen \varnothing 16 mm großen Kragenkopf aus Kunststoff haben, befestigt werden.

Dübelarten	Handelsbezeichnung
Schraubdübel	weber.therm 343 Dübel Montagesystem MD 45
Schraubdübel	weber.therm 343 Dübel Montagesystem MD 65
Schraubdübel	weber.therm 343 Dübel Montagesystem MD 85
Schraubdübel	weber.therm 343 Dübel Montagesystem MD 105

2.1.1.9.2 Befestigung der Dämmplatten

Für die Befestigung der Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 müssen die Dübel, mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm, mit folgender Bezeichnung (gemäß Anlage 4) angewendet werden:

Dübelarten	Handelsbezeichnung
Schlagdübel	weber.therm SLD-5 Schlagdübel
	weber.therm Schlagdübel H1 eco
	weber.therm Schlagdübel SD-5
Schraubdübel	weber.therm Schlagdübel SDK-FV
	weber.therm Schraubdübel STR U 2G
	weber.therm Schraubdübel D-FV-T U
Setzdübel	weber.therm Schraubdübel SRD-5
	weber.therm Setzdübel XI-FV
	weber.therm Schraubdübel D 8-FV Helix
tiefversenkte Dübel	weber.therm Schraubdübel HTH Helix

2.1.2 Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)

Der Aufbau der WDVS entspricht Anlage 1. Die möglichen Systemkombinationen einschließlich der zulässigen Dicken bzw. Auftragsmengen der Putzkomponenten nach den Abschnitten 2.1.1.1, 2.1.1.4 bis 2.1.1.6 sind den Anlagen 2.1.1 bis 2.2.2 zu entnehmen.

2.1.2.1 Standsicherheit des WDVS

Die WDVS tragen die Windlasten gemäß der Anlage 5 in Abhängigkeit der verwendeten Dämmstoff-Dübel-Kombination für den in Abschnitt 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Verwendungsbereich ab, sofern die Ausführung gemäß Abschnitt 3.2 erfolgt.

2.1.2.2 Brandverhalten des WDVS

2.1.2.2.1 WDVS mit EPS-Platten

Das WDVS "weber.therm BM 400 PS-M WDVS" nach Anlage 2.1.1 und 2.1.2 erfüllt die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1¹.

2.1.2.2.2 WDVS mit Mineralwolle-Dämmstoff

Das WDVS "weber.therm AM 400 MW-PM WDVS" nach Anlage 2.2.1 und 2.2.2 erfüllt mit mineralischen Oberputzen die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1¹, Abschnitt 5.2 und mit pastösen Oberputzen die Anforderungen an Baustoffe der Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1².

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 λ_B anzusetzen:

Bezeichnung des Dämmstoffs	Bemessungswert λ_B in [W/m·K]
EPS-Platten	
weber.therm EPS 035 Fassade standard M-System	0,035
weber.therm EPS 040 Fassade standard M-System	0,040
Mineralwolle-Platten	
weber.therm MW 040 Fassade M-System	0,040

Für den Feuchteschutz sind die s_d -Werte für die Unterputze und Schlussbeschichtungen ggf. mit den Haftvermittlern gemäß Anlagen 3.1 und 3.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu berücksichtigen.

2.1.2.4 Schallschutz des WDVS

Für den Korrekturwert $\Delta R_{w,WDVS}$, der beim Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) für das WDVS für die Massivwand ohne WDVS zu berücksichtigen ist, ist ein Wert 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. Die WDVS werden auf der Baustelle aus den Komponenten hergestellt.

2.2.2 Verpackung, Transport und 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 2.2 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) ist gemäß des § 21 (4) der MBO entsprechenden landesrechtlichen Regelung sowie der einschlägigen landesrechtlichen Übereinstimmungsverordnung abzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

¹ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

² DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Es sind außerdem anzugeben:

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

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

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Übereinstimmungsbestätigung durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der WDVS mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle 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 Übereinstimmungserklärung hat der Antragsteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes 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. Lieferant vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Komponenten den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten 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 Überwachungsplan³ enthalten und somit Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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

- Handelsname des Bauproduktes und der Komponente bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes und 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.

³

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

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

In jedem Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen, sind Proben nach dem Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen. 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 Überwachungsplan³ 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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Standsicherheit

3.1.1.1 Nachweisführung

Der Nachweis der Standsicherheit des Genehmigungsgegenstandes der Bauart WDVS ist auf der Grundlage der zulässigen Windlasten in Abschnitt 2.1.2.1 erbracht.

Der Nachweis des Abtrags der Lasten aus Eigengewicht und hygrothermischen Einwirkungen ist für die im Abschnitt 2.1.2 genannten WDVS bei einer Verarbeitung gemäß Abschnitt 3.2 erfüllt.

Die charakteristische Zugtragfähigkeit der Dübel im Verankerungsgrund (Wand) sowie mögliche Verwendungsbeschränkungen sind dem Eignungsnachweis der Anlage 4 zu entnehmen.

Die Halteschienen sind mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.9.1 im Abstand von maximal 30 cm zu befestigen.

3.1.1.2 Fugenüberbrückung

Die WDVS dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) nur bei Fugenabständen bis 6,20 m angewendet werden; dabei muss die Dämmstoffdicke mindestens 80 mm betragen und das WDVS aus dem Unterputz "weber.therm 301" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel" mit dem Bewehrungsgewebe "weber.therm 311" oder "maxit Armierungsgewebe PS" und den dünn-schichtigen Oberputzen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) nach Anlage 2.1.2 bestehen.

Außerdem dürfen die WDVS bei einer Dämmstoffdicke von mindestens 60 mm aus den Unterputzen "weber.therm 300", "maxit multi 300", "weber.therm 301" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel" mit dem Bewehrungsgewebe "weber.therm 310" oder "maxit Armierungsgewebe MW" und den Schlussbeschichtungen nach Anlage 2.1.2 bestehen.

Ferner dürfen die WDVS bei einer Dämmstoffdicke von mindestens 60 mm aus den Unterputzen "weber.therm 302", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E", "weber.therm 304", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS", "weber.therm 377", "maxit multi 276 E" oder "maxit multi 276 F" mit dem Bewehrungsgewebe "weber.therm 311" oder "maxit Armierungsgewebe PS" bzw. aus dem Unterputz "weber.therm 302" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E" mit dem Bewehrungsgewebe "weber.therm 310" oder "maxit Armierungsgewebe MW" sowie den dünn-schichtigen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) Schlussbeschichtungen nach Anlage 2.1.2 bestehen.

Weiterhin dürfen die WDVS bei einer Dämmstoffdicke von mindestens 60 mm aus dem Unterputz "weber.therm 301" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel" mit dem Bewehrungsgewebe "weber.therm 310" oder "maxit Armierungsgewebe MW" bzw. aus dem Unterputz "weber.therm 303" mit dem Bewehrungsgewebe "weber.therm 311" oder "maxit Armierungsgewebe PS" sowie den dünn-schichtigen ($d_{\text{Oberputz}} \leq 5 \text{ mm}$) Schlussbeschichtungen nach Anlage 2.1.2 bestehen.

Die Rohdichte der EPS-Platten muss dabei $\leq 20 \text{ kg/m}^3$ sein. Alle anderen, in diesem Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Komponenten dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen nicht verwendet werden.

3.1.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Es ist ein rechnerischer Nachweis des Wärmeschutzes für die Bauart WDVS 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 mechanischen Befestigungsmittel (Dübel, Halte- und Verbindungsschienen) muss dabei nach Anlage 6 berücksichtigt werden.

Der Wärmebrückeneinfluss von Halte- und Verbindungsschienen aus PVC nach Abschnitt 2.1.1.8 ist vernachlässigbar.

Bei bestimmten Wettersituationen 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.

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

Bei Detailplanungen von Anschlüssen und Durchdringungen des WDVS ist nach Möglichkeit auf eine wärmebrückenfreie Ausführung zu achten.

3.1.3 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist für die Bauart WDVS nach DIN 4109-1⁴ und DIN 4109-2⁵ zu führen. Für den Nachweis des Schallschutzes ist das bewertete Schalldämm-Maß $R_{w,WDVS}$ der Wandkonstruktion (Massivwand mit WDVS) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

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

mit: $R_{w,O}$ bewertetes Schalldämm-Maß der Massivwand ohne WDVS, ermittelt nach DIN 4109-32⁶

$$\Delta R_{w,WDVS} = \text{Korrekturwert, ermittelt nach Abschnitt 2.1.2.4}$$

4	DIN 4109-1	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
5	DIN 4109-2	Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
6	DIN 4109-32	Schallschutz im Hochbau – Teil 32: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) – Massivbau

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-33.42-265

Seite 10 von 15 | 15. Juni 2018

3.1.4 Brandschutz

3.1.4.1 Das WDVS "weber.therm BM 400 PS-M WDVS" nach Anlage 2.1.1 und 2.1.2 mit EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 a) darf unter Beachtung der nachfolgenden Randbedingungen dort angewendet werden, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen für Außenwandbekleidungen schwerentflammbar bzw. normalentflammbar bestehen.

		WDVS	
		schwerentflammbar ^{a)b)}	normalentflammbar
EPS-Platten	Dämmstoffdicke [mm]	≤ 200 ^{c)}	≤ 200
Putzsystem	Dicke [mm] (Schlussbeschichtung und Unterputz)	gemäß Anlagen 2.1.1 bis 2.1.2, aber ≥ 4	gemäß Anlagen 2.1.1 bis 2.1.2
<p>a) Die Ausführung des WDVS muss entsprechend der im Abschnitt 3.2.4.2 bestimmten Maßnahmen unter Beachtung der dort angegebenen Randbedingungen erfolgen.</p> <p>b) Die Schwerentflammbarkeit ist bei Schienen aus PVC nachgewiesen</p> <p>c) Bei Dämmstoffdicken über 100 mm muss die Ausführung des WDVS entsprechend der in Abschnitt 3.2.4.3 bestimmten Maßnahmen erfolgen.</p>			

3.1.4.2 Das WDVS "weber.therm AM 400 MW-PM WDVS" nach Anlage 2.2.1 und 2.2.2 mit Mineralwolle-Dämmstoffen nach Abschnitt 2.1.1.2 b) und Schienen aus Aluminium darf dort angewendet werden, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen für Außenwandbekleidungen nicht-brennbar bestehen.

3.2 Ausführung

3.2.1 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

– Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieses Bescheids und alle Informationen über erforderliche weitere Einzelheiten zur einwandfreien Ausführung der Bauart den mit Planung, Bemessung und Ausführung des WDVS betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

– Ausführende Firma (Unternehmer)

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

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 9 die Übereinstimmung der Bauart WDVS mit der in diesem Bescheid geregelten allgemeinen Bauartgenehmigung zu erklären. Diese Erklärung ist dem Bauherrn zu überreichen.

3.2.2 Allgemeines

Für die WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.1.1 und Anlagen 2.1.1 bis 2.2.2 genannten Komponenten und deren Kombination gemäß folgender Bestimmungen sowie unter Berücksichtigung der Vorgaben aus Planung und Bemessung (s. Abschnitt 3.1) angewendet 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 +5 °C auftreten.

3.2.3 Klebemörtel

Die Klebemörtel sind ggf. nach den Vorgaben des Antragstellers unter Beachtung der Technischen Informationen zum jeweiligen Klebemörtel zu mischen. Die Klebemörtel sind mit einer Auftragsmenge nach Anlagen 2.1.1, 2.2 und 2.3 aufzubringen.

3.2.4 Anbringen der Schienen und 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 Konstruktive Brandschutzmaßnahmen

Für schwerentflammbare WDVS mit bis zu 200 mm dicken EPS-Platten müssen zusätzlich zu den in Abschnitt 3.2.4.3 enthaltenen Bestimmungen folgende konstruktiven Maßnahmen gegen eine Brandeinwirkung von außen ausgeführt werden: (siehe Anlage 8)

1. ein Brandriegel an der Unterkante des WDVS bzw. maximal 90 cm über Geländeoberkante oder genutzten angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen (z. B. Parkdächer u. a.).
2. ein Brandriegel in Höhe der Decke des 1. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen nach Nr. 1, jedoch zu dem darunter angeordneten Brandriegel mit einem Achsabstand von nicht mehr als 3 m. Bei größeren Abständen sind zusätzliche Brandriegel einzubauen.
3. ein Brandriegel in Höhe der Decke des 3. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzender horizontaler Gebäudeteile nach Nr. 1, jedoch zu dem darunter angeordneten Brandriegel mit einem Achsabstand von nicht mehr als 8 m. Bei größeren Abständen sind zusätzliche Brandriegel einzubauen.
4. weitere Brandriegel an Übergängen der Außenwand zu horizontalen Flächen (z. B. Durchgänge, -fahrten, Arkaden), soweit diese in dem durch einen Brand von außen beanspruchten Bereich des 1. bis 3. Geschosses liegen.

Die Brandriegel müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Höhe ≥ 200 mm,
- nichtbrennbar, formstabil bis 1000 °C,
- Rohdichte⁷ ≥ 60 kg/m³ bis 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit⁸ ≥ 80 kPa oder
- Rohdichte⁷ ≥ 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit⁸ ≥ 5 kPa,
- mit mineralischem Klebemörtel (Bindemittel: Kalk und/oder Zement) vollflächig angeklebt und zusätzlich mit WDVS-Dübeln angedübelt,
- Verdübelung mit zugelassenen WDVS-Dübeln bestehend aus Dübelteller und Hülse aus Kunststoff sowie Spreizelement aus Stahl, Durchmesser des Dübeltellers ≥ 60 mm, Rand- und Zwischenabstände der Dübel: mindestens 10 cm nach oben und unten, maximal 15 cm zu den seitlichen Rändern eines Brandriegel-Streifenelements sowie maximal 45 cm zum benachbarten Dübel.

⁷

Rohdichte nach DIN EN 1602, Mindestwert für jeden Einzelmesswert

⁸

Querkzugfestigkeit nach DIN EN 1607, Mittelwert, Einzelmesswerte dürfen den Mittelwert um max. 15 % unterschreiten

- Brandriegel sind durch vollflächige Verklebung und Verdübelung derart am Untergrund zu befestigen, dass die auftretenden Windlasten vollständig abgeleitet werden können. Die Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Brandriegel bzw. zwischen Putzschicht und Brandriegel muss mindestens der geforderten Querkzugfestigkeit des Brandriegels entsprechen.

Durchdringungen der Brandriegel durch PVC-Profile der Schienenbefestigung des EPS-Dämmstoffs sind nicht zulässig.

Weiterhin ist ein Brandriegel (wie vorstehend beschrieben) maximal 1,0 m unterhalb von angrenzenden brennbaren Bauprodukten (z. B. am oberen Abschluss des WDVS unterhalb eines Daches) in der Dämmebene des WDVS anzuordnen. Dieser Brandriegel ist mit einem Klebemörtel vollflächig anzukleben; eine zusätzliche Verdübelung mit zugelassenen WDVS-Dübeln ist jedoch nur auszuführen, wenn sie zur Aufnahme der Lasten aus Winddruck (Windsog) benötigt wird.

Die für schwerentflammbare WDVS in Abschnitt 3.2.4.3 vorgeschriebenen Maßnahmen im Bereich von Außenwandöffnungen müssen erst oberhalb des Brandriegels nach Nr. 3 ausgeführt werden.

Das applizierte WDVS muss von der Unterkante des WDVS bis mindestens zur Höhe des Brandriegels nach Nr. 3 folgende Anforderungen erfüllen:

- Mindestdicke des Putzsystems (Schlussbeschichtung + Unterputz) von 4 mm,
- an Gebäudeinnenecken sind in den bewehrten Unterputz Eckwinkel aus Glasfasergewebe mit einem Flächengewicht von $\geq 280 \text{ g/m}^2$ und einer Reißfestigkeit von $> 2,3 \text{ kN/5 cm}$ (im Anlieferungszustand) einzuarbeiten,
- Verwendung von EPS-Platten mit einer Rohdichte von max. 25 kg/m^3 und
- Verwendung eines Bewehrungsgewebes mit einem Flächengewicht von $\geq 150 \text{ g/m}^2$.

3.2.4.3 Stürze und Laibungen

Schwerentflammbare WDVS mit EPS-Platten mit Dicken über 100 mm bis 200 mm müssen aus Brandschutzgründen oberhalb des Brandriegels Nr. 3 nach Abschnitt 3.2.4.2 wie folgt ausgeführt werden:

- a) Oberhalb jeder Öffnung im Bereich der Stürze ist ein mindestens 300 mm seitlich überstehender Brandriegel (links und rechts der Öffnung) vollflächig anzukleben; im Kantenbereich ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken. Werden hierbei auch Laibungen gedämmt, ist für die Dämmung der horizontalen Laibung im Sturzbereich ebenfalls dieser Brandriegel einzubauen.
- b) Beim Einbau von Rollläden oder Jalousien unmittelbar oberhalb von Öffnungen bzw. bei der Montage von Fenstern in der Dämmebene sind diese dreiseitig – oberhalb und an beiden Seiten – von einem mindestens 200 mm hohen bzw. breiten Brandriegel – wie unter a) beschrieben – zu umschließen.
- c) Die Ausführung nach a) und b) darf entfallen, wenn mindestens in jedem 2. Geschoss ein horizontal um das Gebäude umlaufender Brandriegel angeordnet wird. Der Brandriegel muss vollflächig angeklebt werden. Der Brandriegel ist so anzuordnen, dass ein maximaler Abstand von 0,5 m zwischen Unterkante Sturz und Unterkante Brandriegel eingehalten wird. In unmittelbar über Öffnungen befindlichen Kantenbereichen ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken.

Die Brandriegel nach a) bis c) müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Höhe $\geq 200 \text{ mm}$,
- nichtbrennbar, formstabil bis $1000 \text{ }^\circ\text{C}$,
- Rohdichte⁷ $\geq 60 \text{ kg/m}^3$ bis 90 kg/m^3 und Querkzugfestigkeit⁸ $\geq 80 \text{ kPa}$ oder
- Rohdichte⁷ $\geq 90 \text{ kg/m}^3$ und Querkzugfestigkeit⁸ $\geq 5 \text{ kPa}$,

- mit mineralischem Klebemörtel (Bindemittel: Kalk und/oder Zement) vollflächig angeklebt,
- Brandriegel sind durch vollflächige Verklebung und ggf. Verdübelung derart am Untergrund zu befestigen, dass die auftretenden Windlasten sicher abgeleitet werden können. Die Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Brandriegel bzw. zwischen Putzschicht und Brandriegel muss mindestens der geforderten Querkzugfestigkeit des Brandriegels entsprechen.

3.2.4.4 Verlegung der Schienen und der Dämmplatten

Das Sockelprofil (die unterste Schiene) ist auszurichten und mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.9.1 im Abstand von maximal 30 cm zu befestigen. Auf den Dämmplatten ist rückseitig Klebemörtel punktweise aufzubringen (ca. 20 % der Fläche; bei einem Systemgewicht > 30 kg/m² sind 40 % der Fläche zu verkleben).

Beschichtete Dämmstoffe gemäß Abschnitt 2.1.1.2 b) müssen werkseitig mit einer Haftbrücke auf einer oder zwei Seiten beschichtet sein. Bei beschichteten Platten ist die Seite, die für die Verklebung mit der Wand zu verwenden ist, gekennzeichnet.

Die Dämmplatten sind mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1.1 passgenau zu verlegen. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen.

Partielle Unebenheiten ≤ 3 cm/m dürfen durch eine Unterfütterung der Halteschiene, mindestens an den Befestigungspunkten, mit einem Abstandhalter der Abmessungen mindestens 50 mm x 50 mm und maximal 30 mm dick ausgeglichen werden. Es muss sichergestellt sein, dass der Steg der Halteschiene nicht ungestützt bleibt. Größere oder großflächige Unebenheiten müssen egalisiert oder durch einen Putz nach DIN EN 998-1 ausgeglichen werden.

Dann ist die Dämmplatte mit der Nut an der Längsseite in den abstehenden Schenkel des Sockelprofils bzw. der horizontalen Halteschiene einzuführen und die Nut an der vertikalen Seite in die Verbindungsschiene einzupassen. Die Dämmplatte ist dann gleichmäßig an den Untergrund anzudrücken. Anschließend ist in die Nut der freien vertikalen Seite eine neue Verbindungsschiene einzulegen. Auf diese Weise müssen die Dämmplatten in horizontaler Richtung aneinander gereiht werden. Anschließend muss in die obere Nut der Plattenreihe eine neue Halteschiene eingeführt, ausgerichtet und mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.9.1 im Abstand von maximal 30 cm befestigt werden.

Verbindungsschienen aus PVC nach Abschnitt 2.1.1.8.1 sind mit den ausgeklinkten Enden hinter die Flansche der Halteschienen einzupassen.

Ein direkter Kontakt zwischen den Aluminiumprofilen nach Abschnitt 2.1.1.8.2 und dem Klebemörtel ist zu vermeiden.

Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit schwerentflammbarem Fugenschäum⁹ ist zulässig.

Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt werden. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen.

Im Bereich von Fensterlaibungen darf die angegebene Dicke der Dämmplatten unterschritten werden. Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Die Dämmplatten sind zusätzlich mit den nach Abschnitt 3.1.1.1 erforderlichen Dübeln (s. Anlage 5) in der Wand zu verankern. Mögliche Verwendungsbeschränkungen in den Zulassungen der Dübel sind zu beachten. Die Dübel zur Befestigung der Halteschienen und die Dübel zur zusätzlichen Befestigung der Dämmplatten müssen dieselbe charakteristische Zugtragfähigkeit N_{RK} im Untergrund aufweisen.

⁹ Es muss ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis für die Schwerentflammbarkeit des Fugenschaums bei Verwendung zwischen massiv mineralischen oder metallischen Baustoffen vorliegen.

3.2.4.5 Ausführen des Unterputzes und der Schlussbeschichtung

Nach dem Erhärten des Klebemörtels sind die Dämmplatten außen mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.1.1.4 in einer Dicke nach Anlage 2.1.1 oder 2.2.1 zu beschichten. Bei Dämmplatten aus Mineralwolle muss der Unterputz in die Oberfläche der Dämmplatte eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). In einem zweiten Arbeitsgang ist der Unterputz "frisch in frisch" vollflächig auf die Dämmplatte aufzutragen. Bei maschinellem Putzauftrag oder bei Verwendung zum Unterputz beschichteter Mineralwolle-Platten darf der Unterputz in einem Arbeitsgang aufgetragen werden und wird dann eben gezogen.

Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.1.1.3 ist bei Unterputzdicken bis 4 mm mittig und bei Unterputzdicken über 4 mm in die obere Hälfte einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Die pastösen Unterputze "weber.therm 377", "maxit multi 276 E" oder "maxit multi 276 F" sind nur mit den pastösen Schlussbeschichtungen nach Anlage 2.1.2 bzw. 2.2.2 zu verwenden.

Die Bewehrungen dürfen in folgenden Unterputzen verwendet werden:

	"weber.therm 310"; "maxit Armierungsgewebe MW"	"weber.therm 311"; "maxit Armierungsgewebe PS"
Anwendung in den Unterputzen	<p><u>allen außer:</u></p> <p>"weber.therm 303" "weber.therm 377" "maxit multi 276 E" "maxit multi 276 F"</p>	<p><u>allen außer:</u></p> <p>"weber.therm 300" "maxit multi 300"</p>

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der Unterputz mit einem geeigneten Haftvermittler nach Abschnitt 2.1.1.5 versehen werden. Die Verträglichkeit der Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung ist den Anlagen 3.1 und 3.2 zu entnehmen.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist die Schlussbeschichtung nach Abschnitt 2.1.1.6 nach den Vorgaben des Antragstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2.1.2 oder 2.2.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufzubringen.

Die Angaben zu den brandschutztechnisch erforderlichen Mindestputzdicken in den Abschnitten 3.1.4, 3.2.4.2 und 3.2.4.3 sind zu beachten.

3.2.5 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.

3.2.6 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss des WDVS muss ein Sockelprofil befestigt werden, sofern nicht ein vorspringender Sockel oder ein Übergang zu einer Sockeldämmung vorliegt. Der Sockelabschluss kann auch mit zwei "weber.therm 312" Panzereckwinkeln ausgeführt werden. 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.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-33.42-265

Seite 15 von 15 | 15. Juni 2018

Abweichende Ausführungen des WDVS von den Vorgaben dieses Bescheids sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und 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 Produkten, die passend sind und mit dem WDVS übereinstimmen (möglicherweise nach dem Abwaschen oder entsprechender Vorbereitung).

Es ist darauf zu achten, dass Produkte verwendet werden, die mit dem System verträglich sind.

Erforderliche Reparaturen sollten durchgeführt werden, sobald die Notwendigkeit erkannt worden ist.

Die Information über Nutzung, Instandhaltung und Reparatur ist in der technischen Dokumentation des Herstellers angegeben. Es liegt in der Verantwortung des Herstellers sicherzustellen, dass die Information den zuständigen Personen bekannt gemacht wird.

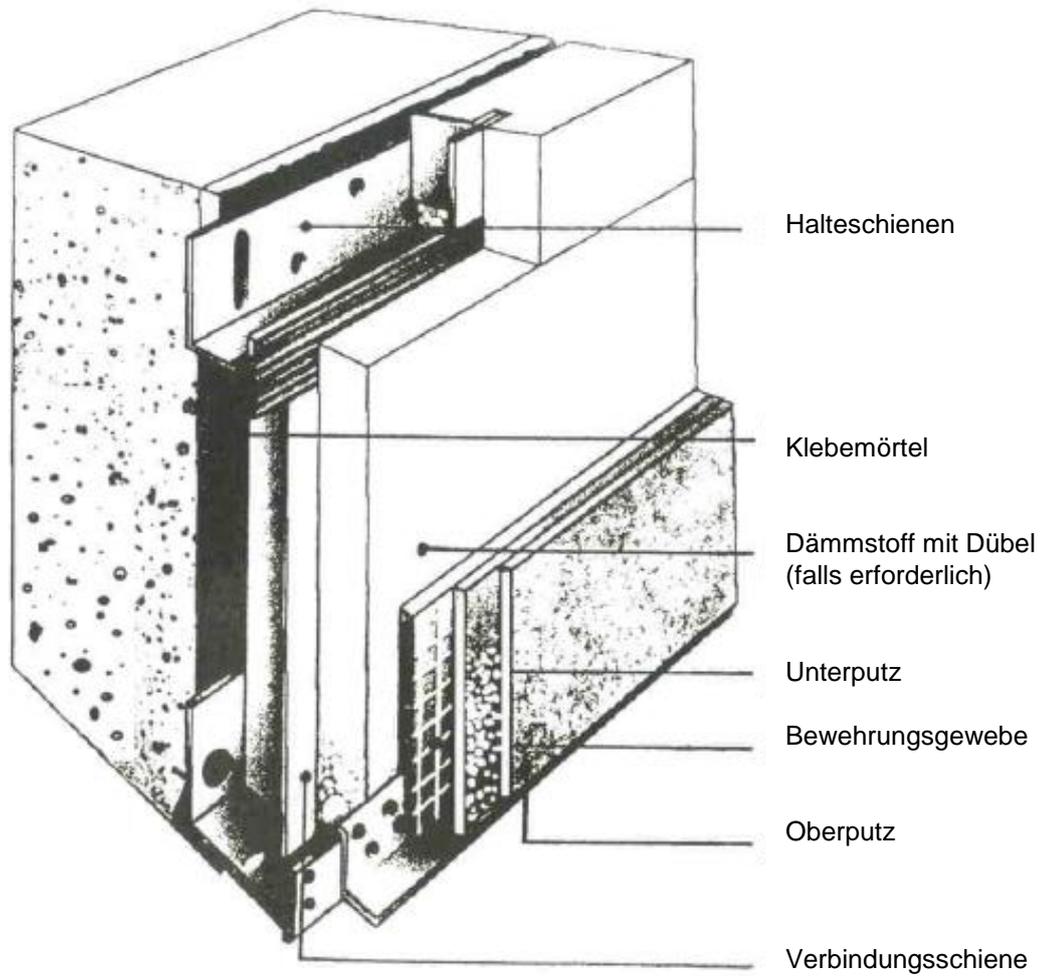
Anja Rogsch
Referatsleiterin

Beglaubigt

Zeichnerische Darstellung des WDVS

Anlage 1.1

"weber.therm BM 400 PS-M WDVS" und
"weber.therm AM 400 MW-PM WDVS"



Aufbau des WDVS mit Schienenbefestigung
"weber.therm BM 400 PS-M WDVS"

Anlage 2.1.1

Schicht	System ¹⁾	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel:			
weber.therm 300 / maxit multi 300	1,2	-	Klebspunkte
weber.therm 301	1,2	-	
weber.therm 370	1,2	-	
weber.therm 302	1,2	-	
weber.therm 303	1,2	-	
weber.therm 304	1,2	-	
weber.therm Klebemörtel	1,2	-	
maxit multi Baukleber	1,2	-	
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel	1,2	-	
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	1,2	-	
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	1,2	-	
Halte- und Verbindungsschienen nach Abschnitt 2.1.1.8.1	-	-	
Dämmstoff:			
EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 a)	1,2	-	60 bis 200
Dübel nach Abschnitt 2.1.1.9	-	-	-
Unterputze:			
weber.therm 300 / maxit multi 300	1,2	ca. 7,0	5,0 - 8,0
weber.therm 301	1,2	ca. 7,0	4,0 - 7,0
weber.therm 302	1,2	ca. 7,0	5,0 - 7,0
weber.therm 303	1,2	ca. 4,0	3,0 - 5,0
weber.therm 304	1,2	ca. 5,0 - 7,0	5,0 - 7,0
weber.therm 377 / maxit multi 276 E	2	ca. 3,0	2,0 - 3,0
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel	1,2	ca. 7,0	4,0 - 7,0
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	1,2	ca. 7,0	5,0 - 7,0
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	1,2	ca. 5,0 - 7,0	5,0 - 7,0
maxit multi 276 F	2	ca. 3,0	2,0 - 3,0
Bewehrungen:			
weber.therm 310	1,2	ca. 0,200	-
maxit Armierungsgewebe MW	1,2	ca. 0,200	-
weber.therm 311	1,2	ca. 0,165	-
maxit Armierungsgewebe PS	1,2	ca. 0,165	-
Haftvermittler: (Anwendung mit Oberputzen gemäß Anlage 3)			
weber.prim 403	1,2	ca. 0,30	-
maxit Edelputz Haftgrund	1,2	ca. 0,30	-

Die Bestimmungen des Abschnittes 3 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS mit Schienenbefestigung
"weber.therm BM 400 PS-M WDVS"

Anlage 2.1.2

Schicht	System ¹⁾	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
a) mineralische Oberputze			
weber.top 200	1	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
weber.top 200 AQUABALANCE	1	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
weber.top 203, weber.top 203 AQUABALANCE	1	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
weber.top 204, weber.top 204 AQUABALANCE	1	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
weber.top 206, weber.top 206 AQUABALANCE	1	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
maxit ip Edelkratzputz	1	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
maxit ip Edelkratzputz FM	1	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
weber.star 220 / weber.star 220 AQUABALANCE / maxit star 220	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 221	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 222	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 223 / weber.star 223 AQUABALANCE	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 224 / weber.star 224 AQUABALANCE	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
maxit color ip 44 k	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 240 / maxit star 240	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 241 / maxit star 241	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 242	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 244	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 260 / maxit star 260	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 261 / maxit star 261	1	3,0	2,0 - 5,0
weber.star 270	1	4,0 - 5,0	2,5 - 5,5
weber.star 271	1	8,0	4,5 - 7,5
weber.star 272	1	8,0 - 10,0	5,0 - 10,0
weber.star 280	1	8,0 - 10,0	5,0 - 10,0
weber.star 281	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.cal 285 - 289	1	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
maxit ip color	1	2,0 - 4,5	1,0 - 5,0
maxit ip color plus	1	2,0 - 4,5	1,0 - 5,0
maxit ip Edelputz	1	2,0 - 4,5	2,0 - 5,0
maxit ip Reibeputz/Rillenputz	1	2,0 - 4,5	2,0 - 5,0
maxit ip Scheibenputz/Kratzputzstruktur	1	2,0 - 4,5	2,0 - 5,0
maxit ip Colibri	1	2,0 - 4,5	2,0 - 5,0
b) pastöse Oberputze			
weber.pas 430, 431	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 460, 461	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 480, 481	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 471	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
maxit spectra Kunstharzputz	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
maxit sil Silikatputz	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
maxit silco Silikonharzputz	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 430 top, 431 top / maxit spectra top	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 430 AQUABALANCE, 431 AQUABALANCE	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 460 top, 461 top / maxit sil top	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 460 AQUABALANCE, 461 AQUABALANCE	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 480 top, 481 top / maxit silco top	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 480 AQUABALANCE, 481 AQUABALANCE	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0

Die Bestimmungen des Abschnittes 3 sind zu beachten.

¹⁾ 1: WDVS mit mineralischen Oberputzen 2: WDVS mit pastösen Oberputzen

Aufbau des WDVS

Anlage 2.2.1

"weber.therm AM 400 MW-PM WDVS"

Schicht	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: weber.therm 300 / maxit multi 300 weber.therm 301 / maxit multi Kleber und Armierungsmörtel weber.therm 370 weber.therm 302 / maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E weber.therm 304 weber.therm Klebemörtel / maxit multi Baukleber	- - - - - -	Klebspunkte
Halte- und Verbindungsschienen nach Abschnitt 2.1.1.8.2	-	-
Dämmstoffe: Mineralwolle-Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 b)	-	60 bis 200
Dübel nach Abschnitt 2.1.1.9	-	-
Unterputze: weber.therm 300 / maxit multi 300 weber.therm 301 weber.therm 302 weber.therm 304 maxit multi Kleber und Armierungsmörtel maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	ca. 7,0 ca. 7,0 ca. 7,0 ca. 5,0 - 7,0 ca. 7,0 ca. 7,0	5,0 - 8,0 4,0 - 7,0 5,0 - 7,0 5,0 - 7,0 4,0 - 7,0 5,0 - 7,0
Bewehrungen: weber.therm 310 maxit Armierungsgewebe MW weber.therm 311 maxit Armierungsgewebe PS	ca. 0,200 ca. 0,200 ca. 0,165 ca. 0,165	- - - -
Haftvermittler: weber.prim 403 maxit Edelputz Haftgrund	0,30 0,30	-

Die Bestimmungen des Abschnittes 3 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS

Anlage 2.2.2

"weber.therm AM 400 MW-PM WDVS"

Schicht	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
a) mineralische Oberputze		
weber.top 200	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
weber.top 200 AQUABALANCE	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	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
maxit ip Edelkratzputz FM	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
weber.star 220 / maxit star 220 / weber.star 220 AQUABALANCE	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 221	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 222	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 223 / weber.star 223 AQUABALANCE	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 224 / weber.star 224 AQUABALANCE / maxit color ip 44 k	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 240 / maxit star 240	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 241 / maxit star 241	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 242	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 244	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 260 / maxit star 260	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 261 / maxit star 261	3,0	2,0 - 5,0
weber.star 270	4,0 - 5,0	2,5 - 5,5
weber.star 271	8,0	4,5 - 7,5
weber.star 272	8,0 - 10,0	5,0 - 10,0
weber.star 280	8,0 - 10,0	5,0 - 10,0
weber.star 281	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.cal 285 - 289	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
maxit ip color	2,0 - 4,5	1,0 - 5,0
maxit ip color plus	2,0 - 4,5	1,0 - 5,0
maxit ip Edelputz	2,0 - 4,5	2,0 - 5,0
maxit ip Reibeputz/Rillenputz	2,0 - 4,5	2,0 - 5,0
maxit ip Scheibenputz/Kratzputzstruktur	2,0 - 4,5	2,0 - 5,0
maxit ip Colibri	2,0 - 4,5	2,0 - 5,0
b) pastöse Oberputze		
weber.pas 430, 431	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 460, 461	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 471	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 480, 481	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
maxit spectra Kunstharzputz	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
maxit sil Silikatputz	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
maxit silco Silikonharzputz	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 430 top, 431 top / maxit spectra top	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 430 AQUABALANCE, 431 AQUABALANCE	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 460 top, 461 top / maxit sil top	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 460 AQUABALANCE, 461 AQUABALANCE	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 480 top, 481 top / maxit silco top	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 480 AQUABALANCE, 481 AQUABALANCE	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0

Die Bestimmungen des Abschnittes 3 sind zu beachten.

**Oberflächenausführung
Anforderungen**

Anlage 3.1

Bezeichnung	Hauptbindemittel	w ¹⁾	s _d ²⁾
1. Unterputze			
weber.therm 300 / maxit multi 300	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.therm 301	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.therm 302	Zement/Kalk	0,20	0,05
weber.therm 303	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.therm 304	Zement/Kalk	0,18	0,06
weber.therm 377 / maxit multi 276 E	Reinacrylat/Silikonharzemulsion	0,01 ¹	0,6
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	Zement/Kalk	0,20	0,05
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	Zement/Kalk	0,18	0,06
maxit multi 276 F	Reinacrylat	0,01 ¹	1,32
2. Oberputze			
2.1 ggf. mit Haftvermittler			
weber.pas 430, 431	Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	0,2 ²
weber.pas 430 top, 431 top weber.pas 430 AQUABALANCE, 431 AQUABALANCE	Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	0,2 ²
maxit spectra top	Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	0,2 ²
maxit spectra Kunstharzputz	Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	0,2 ²

¹⁾ Physikalische Größen, Begriffe:

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

s_d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN 52615 [m]

¹ Wasserdurchlässigkeitsrate w_e, geprüft nach DIN EN 1062-3

² wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke, geprüft nach DIN EN ISO 7783-2 im Feuchtbereichsverfahren 23-50/95 bzw. nach DIN EN 12572

**Oberflächenausführung
Anforderungen**

Anlage 3.2

Bezeichnung	Hauptbindemittel	w ¹⁾	s _d ¹⁾
2.1 ggf. mit Haftvermittler			
weber.star 220 / maxit star 220	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 240 / maxit star 240			
weber.star 241 / maxit star 241			
weber.star 260 / maxit star 260			
weber.star 261 / maxit star 261			
weber.star 223 / weber.star 223 AQUABALANCE			
maxit color ip 44 k			
weber.star 242, 244	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 270, 271, 272	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 280, 281	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.cal 285, 286, 287, 288, 289	Kalk	< 0,5	< 0,1
maxit ip color	Zement/Kalk	0,08	0,05
maxit ip color plus	Zement/Kalk	0,11	0,04
maxit ip Edelputz	Zement/Kalk	0,20	0,04
maxit ip Reibeputz/Rillenputz	Zement/Kalk	0,07	0,04
maxit ip Scheibenputz/Kratzputzstruktur	Zement/Kalk	0,11	0,03
maxit ip colibri	Zement/Kalk	0,11	0,03
weber.pas 460, 461	Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat	< 0,3 ¹	0,2 ²
weber.pas 460 top, 461 top	Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat	< 0,3 ¹	0,2 ²
weber.pas 460 AQUABALANCE, 461 AQUABALANCE			
maxit sil top	Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat	< 0,3 ¹	0,2 ²
maxit sil Silikatputz	Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat	< 0,3 ¹	0,2 ²
weber.pas 480, 481, 471	Silikonharzemulsion/Acryl- harzdispersion	< 0,3 ¹	0,2 ²
weber.pas 480 top, 481 top	Silikonharz- emulsion/Acrylharz- dispersion	< 0,3 ¹	0,2 ²
weber.pas 480 AQUABALANCE, 481 AQUABALANCE			
maxit silco top	Silikonharzemulsion/Acryl- harzdispersion	< 0,3 ¹	0,2 ²
maxit silco Silikonharzputz	Silikonharzemulsion/Acryl- harzdispersion	< 0,3 ¹	0,2 ²
2.2 ohne Haftvermittler			
weber.top 200			
weber.top 200 AQUABALANCE			
weber.top 203 / weber.top 203 AQUABALANCE	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.top 204 / weber.top 204 AQUABALANCE			
weber.top 206 / weber.top 206 AQUABALANCE			
maxit ip Edelkratzputz	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
maxit ip Edelkratzputz FM		< 0,15	< 0,1

Fußnoten: s. Anlage 3.1

Eignungsnachweise

Anlage 4

Die Dämmstoffdübel müssen einen Dübeltellerdurchmesser von mindestens 60 mm, eine Tragfähigkeit des Dübeltellers von mindestens 1,0 kN und eine Tellersteifigkeit von mindestens 0,30 kN/mm haben und den nachfolgenden Eignungsnachweisen entsprechen. Sie können oberflächenbündig, oberflächennah oder tiefversenkt unter das Gewebe oder durch das Gewebe gesetzt werden.

Dübel Dämmplatten

Lieferant	Handelsbezeichnung	Zulassung (Lieferant)	
EJOT Baubefestigungen GmbH, Untere Bienhecke 16 57334 Bad Laasphe	weber.therm Schlagdübel H1 eco	ETA-11/0192	-
	weber.therm Schraubdübel STR U 2G	ETA-04/0023	Z-21.2-1769
Saint Gobain Weber GmbH, Schanzenstraße 84, 40549 Düsseldorf	weber.therm SRD-5 Schraubdübel	ETA-17/0077	-
	weber.therm SLD-5 Schlagdübel	ETA-17/0077	-
Hilti Deutschland AG Hiltistraße 2, 86916 Kaufering	weber.therm Schlagdübel SD-5	ETA-14/0398	-
	weber.therm Schlagdübel SDK-FV	ETA-07/0302	-
	weber.therm Schraubdübel D 8-FV Helix	ETA-07/0288	Z-21.2-1923
	weber.therm Schraubdübel D-FV-T U	ETA-05/0039	-
	weber.therm Setzdübel XI-FV	ETA-03/0004	-
	weber.therm Schraubdübel HTH Helix	ETA-15/0464	Z-21.2-2047

Dübel Montagesystem(für Schienenbefestigung)

Lieferant	Bezeichnung Saint-Gobain Weber GmbH	Zulassung (Lieferant)	
EJOT Baubefestigungen GmbH Untere Bienhecke 16 57334 Bad Laasphe	weber.therm 343 Dübel Montagesystem MD 45	ETA-04/0023	Z-21.2-1769
	weber.therm 343 Dübel Montagesystem MD 65		
	weber.therm 343 Dübel Montagesystem MD 85		
	weber.therm 343 Dübel Montagesystem MD 105		

Mindestanzahlen der Dübel pro m² bei charakteristischer Zugtragfähigkeit der Dübel N_{Rk} im Untergrund für verschiedene Windsoglasten w_{ek} **Anlage 5.1**

Tabelle 1: Erforderliche Dübelmengen je Platte (500 mm x 500 mm²) zur zusätzlichen Befestigung von **EPS-Platten** nach Abschnitt 2.1.1.2 a)

Dämmstoffdicke [mm]	N_{Rk} [kN/Dübel]	charakteristische Windsoglast w_{ek} [kN/m ²]					
		- 0,35	- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
60 – 200**	≥ 0,75	-	-	-	1	1,5*	2
	0,60	-	-	1	1	1,5*	2
	0,45	-	1	1	1	2	3

* z. B. in jeder zweiten Platte zwei Dübel
** Der "weber.therm Schraubdübel D 8-FV Helix" und der "weber.therm Schraubdübel HTH Helix" dürfen nur für EPS-Platten mit Dicken ab 100 mm verwendet werden.

Tabelle 2: Erforderliche Dübelmengen je Platte (800 x 625 mm²) zur zusätzlichen Befestigung von **Mineralwolle-Platten** nach Abschnitt 2.1.1.2 b) durch und unter dem Gewebe

Dämmstoffdicke [mm]	N_{Rk} [kN/Dübel]	charakteristische Windsoglast w_{ek} [kN/m ²]			
		- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
60 bis 200***	≥ 0,45	1	2	4	6

*** Eine Anwendung des weber.therm Schraubdübel D8-FV Helix" oder des "weber.therm Schraubdübel HTH Helix" ist für Mineralwolle-Dämmstoffe nicht zulässig.

Abminderung der Wärmedämmung

Anlage 6

Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der mechanischen Befestigungsmittel (Dübel, Halte- und Verbindungsschienen) ist wie folgt zu berücksichtigen:

$U_c = U + \Delta U$	Korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient des Bauteils in $W/(m^2 \cdot K)$
U	Wärmedurchgangskoeffizient des ungestörten Bauteils in $W/(m^2 \cdot K)$
$\Delta U = \Delta U_{\text{Dübel}} + \Delta U_{\text{Profil}}$	Korrekturterm für mechanische Befestigungsmittel (Dübel, Halte- und Verbindungsschienen aus Aluminium)
$\Delta U_{\text{Dübel}} = \chi \cdot n$	Korrekturterm für Dübel
mit: n	Dübelanzahl/ m^2 (Durchschnitt der Fassadenbereiche)
χ	punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient eines Dübels in W/K
ΔU_{Profil}	Korrekturterm für Halte- und Verbindungsschienen aus Aluminium nach Abschnitt 2.1.1.8, ermittelt nach DIN EN ISO 10211; sofern keine rechnerische Ermittlung erfolgt, ist ein Wert von $0,04 W/(m^2 \cdot K)$ anzusetzen.

Eine Berücksichtigung der Wärmebrückenwirkung kann entfallen, sofern die maximale Dübelanzahl n pro m^2 Wandfläche (Durchschnitt der Fassadenbereiche) in Abhängigkeit von der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffes, der Dämmstoffdicke und dem Wärmedurchgangskoeffizienten des Dübels den Festlegungen der Tabellen 1 bis 2 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 m^2 bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs von $\lambda_B = 0,040 W/(m \cdot K)$

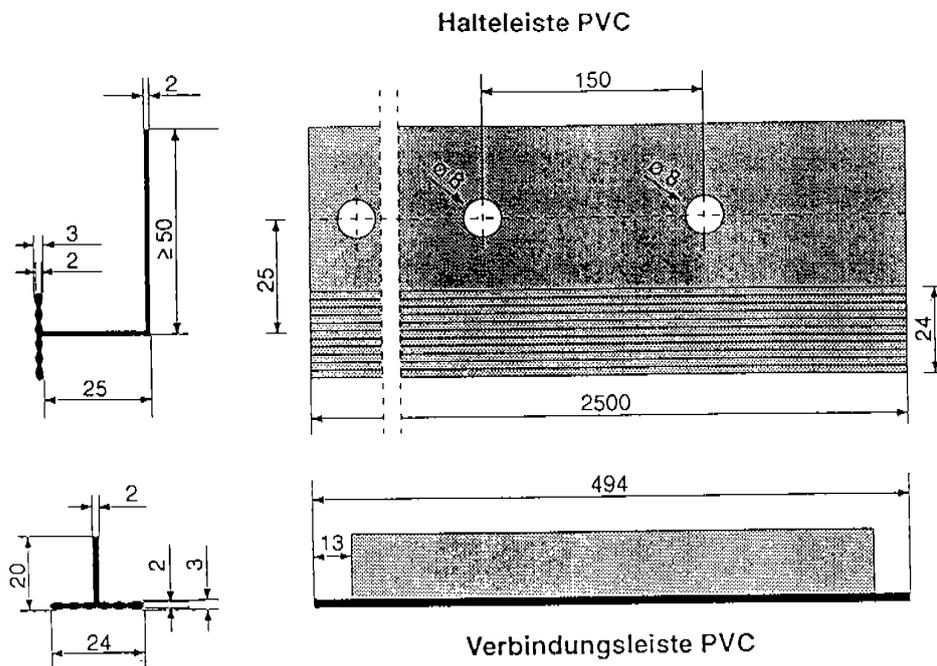
Anzahl der Dübel pro m^2 bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist			
χ in W/K	Dämmdicke in mm		
	$60 < d \leq 100$	$100 < d \leq 150$	$150 < d \leq 200$
0,004	3	2	1
0,003	4	2	2
0,002	5	4	3
0,001	11	7	6

Tabelle 2: Anzahl der Dübel pro m^2 bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs von $\lambda_B = 0,035 W/(m \cdot K)$

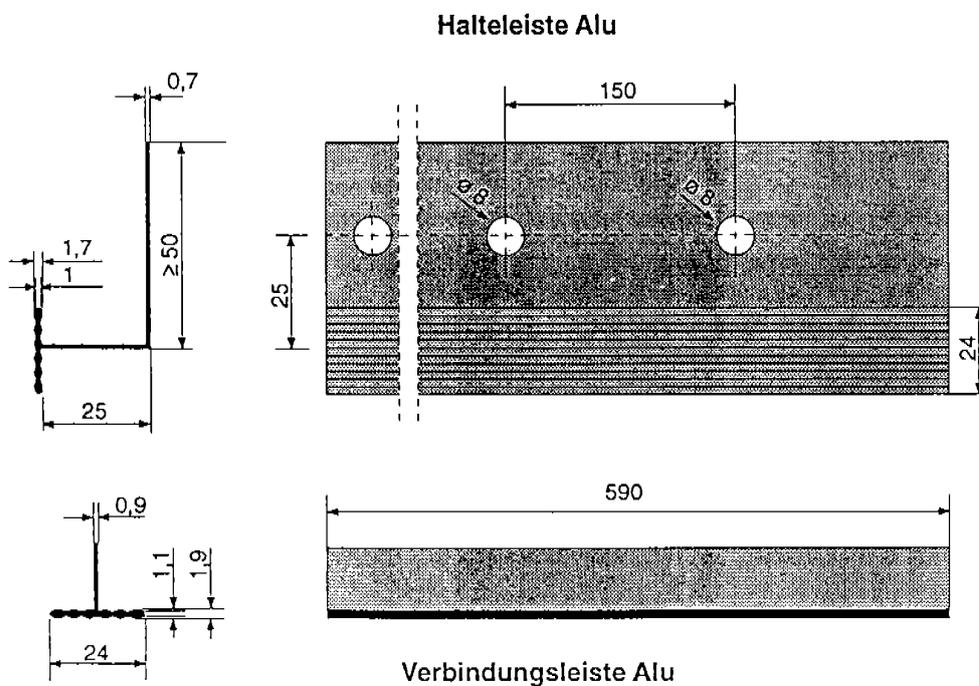
Anzahl der Dübel pro m^2 bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist			
χ in W/K	Dämmdicke in mm		
	$60 < d \leq 100$	$100 < d \leq 150$	$150 < d \leq 200$
0,004	2	2	1
0,003	3	2	2
0,002	5	3	3
0,001	10	7	5

Halteschienen und Verbindungsschienen

Anlage 7



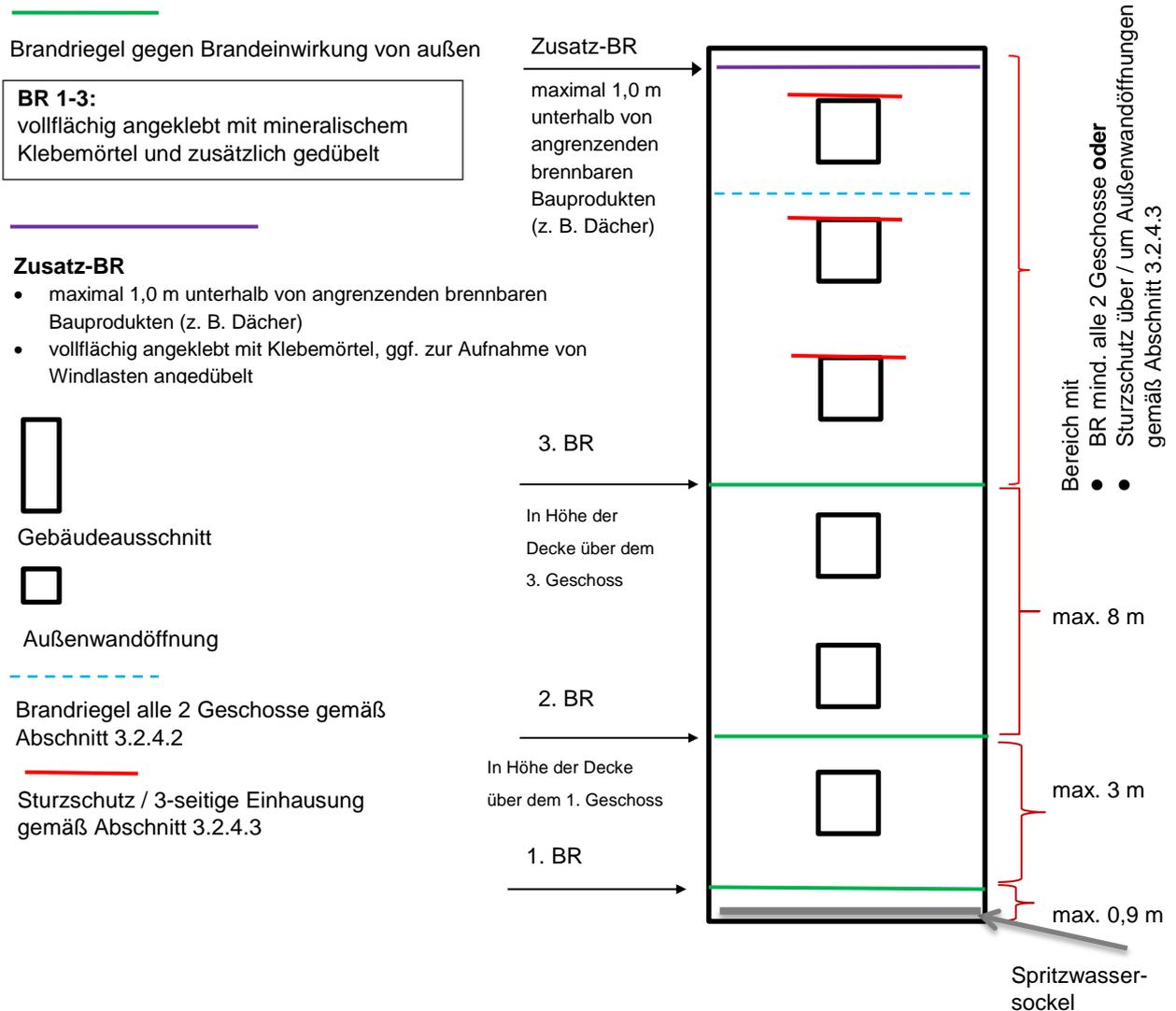
Werkstoff: Hart PVC (PVC-U; EP; 080-25-28) nach DIN 7748-1



Werkstoff: EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2

Anordnung der zusätzlichen Brandschutzmaßnahmen
gemäß Abschnitt 3.2.4.2; EPS-Platten bis max. 200 mm

Anlage 8



Erklärung für die Bauart "WDVS"

Anlage 9

Diese Erklärung ist eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne des § 16 a (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 die 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:

Handelsname des WDVS: _____

Verarbeitete WDVS-Komponenten: (siehe Kennzeichnung)

- **Klebmittel:** Handelsname / Zulassungsnr. _____
- **Dämmstoff:** EPS-Platten Mineralwolle-Platten
- Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist diesem Nachweis beizufügen.
 - Handelsname: _____
 - Nenndicke: _____
- **Bewehrung:** Handelsname / Flächengewicht _____
- **Unterputz:** Handelsname / mittlere Dicke _____
- **ggf. Haftvermittler:** Handelsname / Auftragsmenge _____
- **Schlussbeschichtung**
Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dicke bzw. Auftragsmenge _____
- **Dübel für Dämmstoff:** Handelsname / Anzahl je m² / Setzart _____
- **Dübel für Schiene:** Handelsname: _____

- **Brandverhalten des WDVS:** (siehe Abschnitt 3.1.4 der o. g. Zulassung des WDVS)
 - normalentflammbar schwerentflammbar nichtbrennbar
- **Brandschutzmaßnahmen:** (s. Abschnitt 3.2.4.2 bzw. 3.2.4.3 der o. g. Zulassung des WDVS):
 - konstruktive Brandschutzmaßnahmen nach Abschnitt 3.2.4.2
 - Brandschutzmaßnahmen nach Abschnitt 3.2.4.3
 - ohne Sturzschutz mit Sturzschutz / dreiseitiger Umschließung mit Brandriegel umlaufend
 - Brandschutzmaßnahme aus Mineralwolle-Platten

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/Unterschrift: _____