

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:

18.12.2018

Geschäftszeichen:

II 12-1.33.43-151/49

Nummer:

Z-33.43-151

Geltungsdauer

vom: **18. Dezember 2018**

bis: **18. Dezember 2023**

Antragsteller:

Saint-Gobain Weber GmbH

Schanzenstraße 84

40549 Düsseldorf

Gegenstand dieses Bescheides:

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angedübeltem und angeklebtem Wärmedämmstoff

"weber.therm B 100 PS, PS Speedy, PS Silence Speedy WDVS",

"weber.therm B 200 PS, PS Speedy, PS Silence Speedy WDVS",

"weber.therm B 300 PS, PS Speedy, PS Silence Speedy WDVS",

"weber.therm A 100 MW-P, MW-DP, MW-L, MW-L DP, MW-L Speedy, MW-L Speedy DP WDVS",

"weber.therm A 200 MW-P, MW-DP, MW-L, MW-L DP, MW-L Speedy, MW-L Speedy DP WDVS"

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

Dieser Bescheid umfasst 21 Seiten und zehn Anlagen mit 39 Blatt. Diese allgemeine bauaufsichtliche
Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr.
Z-33.43-151 vom 14. Dezember 2017.

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 B 100 PS, PS Speedy, PS Silence Speedy WDVS", "weber.therm B 200 PS, PS Speedy, PS Silence Speedy WDVS" und "weber.therm B 300 PS, PS Speedy, PS Silence Speedy WDVS", "weber.therm A 100 MW-P, MW-DP, MW-L, MW-L DP, MW-L Speedy, MW-L Speedy DP WDVS" und "weber.therm A 200 MW-P, MW-DP, MW-L, MW-L DP, MW-L Speedy, MW-L Speedy DP WDVS". Ein WDVS besteht jeweils aus Dämmplatten, die am Untergrund angeklebt und durch Dübel befestigt sind, einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz sowie einer Schlussbeschichtung (Oberputz). Ergänzend sind Grundputz sowie Haftvermittler 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.

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, trocken, fett- und staubfrei sein. Die Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist sachkundig zu prüfen.

Unebenheiten bis 2 cm/m dürfen 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 Bestandteilen 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 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 und Klebeschäume

Für die Befestigung der Dämmstoffe müssen die Klebemörtel "weber.therm 300", "maxit multi 300", "weber.therm 301", "weber.therm 302", "weber.therm 303", "weber.therm 304", "weber.therm 370", "weber.therm retec 700", "weber.therm Klebemörtel", "maxit multi Baukleber", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS" oder die Klebeschäume "weber.therm 346-1", "maxit multi 277 Klebeschaum" oder "weber.therm 346-2" verwendet werden.

2.1.1.2 Dämmstoffe

Einer der folgenden Dämmstoffe ist zu verwenden:

a) EPS-Platten

Als Dämmstoffe müssen expandierte Polystyrol-Platten (EPS) gemäß Tabelle 1 mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm verwendet werden. Sie weisen neben den hinterlegten Angaben folgende Eigenschaften auf:

Tabelle 1:

| Handelsbezeichnung | Dicke d in [mm] | Rohdichte [kg/m ³] | Dynamische Steifigkeit s' | |
|-------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | | Dicke [mm] | Wert [MN/m ³] |
| weber.therm EPS 032 Fassade speedy*, grau | 40 - 400 | 14 - 21 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 032 Fassade standard, grau | 40 - 400 | 14 - 21 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 032 Fassade standard, grau/grau | 40 - 400 | 14 - 21 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 032e Fassade speedy*, grau | 40 - 300 | 14 - 21 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 032e Fassade standard, grau | 40 - 400 | 14 - 21 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 034 Fassade speedy*, grau | 40 - 400 | 13 - 21 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 035 Fassade speedy*, weiß | 40 - 400 | 14 - 25 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 034 Fassade standard, grau | 40 - 400 | 13 - 21 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 034e Fassade speedy*, grau | 40 - 400 | 14 - 21 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 034e Fassade standard, grau | 40 - 400 | 14 - 21 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 035 Fassade standard, weiß | 40 - 400 | 14 - 25 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 035e Fassade standard, weiß | 40 - 300 | 14 - 26 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 035e Fassade speedy*, weiß | 40 - 300 | 14 - 26 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 040 Fassade speedy*, weiß | 40 - 400 | 13 - 25 | k.A. | k.A. |
| weber.therm EPS 040 Fassade standard, weiß | 40 - 400 | 13 - 25 | k.A. | k.A. |

* Dämmplatten mit der Bezeichnung "Speedy" müssen auf der dem Untergrund zugewandten Oberfläche eine sägezahnähnliche Struktur aufweisen

b) Mineralwolle-Platten

Als Dämmstoffe müssen Mineralwolle-Platten mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet in Plattenebene gemäß Tabelle 2 verwendet werden. Sie weisen neben den hinterlegten Angaben folgende Eigenschaften auf:

Tabelle 2:

| Handelsbezeichnung | Dicke d | Abmessung | dynamische Steifigkeit s' | | Strömungswiderstand [kPa*s/m ²] | Anzahl beschichtete Seiten | verdichtete Deckschicht |
|--------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|---------------------------|--------------|------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| | [mm] | | [mm] | Dicke d [mm] | | | |
| weber.therm MW 035 Fassade express (> 200 mm) | 200 - 400 | 800 x 415 | k. A. | k. A. | 30 | 1,2 | ja |
| weber.therm MW 035 Fassade express | 60 – 200 | 800 x 415 | 80-90 | 9 | 30 | 1,2 | ja |
| | | | 100-130 | 7 | | | |
| | | | 140-200 | 5 | | | |
| weber.therm MW 035 Fassade speedy 2-seitig beschichtet | 80 - 400 | 1200 x 400 | 80-90 | 9 | 30 | 2 | ja |
| | | | 100-130 | 7 | | | |
| | | | 140-200 | 5 | | | |
| weber.therm MW 035 Fassade standard | 60 - 400 | 800 x 625 | 80-90 | 9 | 20 | 0,1,2 | ja |
| | | | 100-130 | 7 | | | |
| | | | 140-200 | 5 | | | |
| weber.therm MW 036 Fassade speedy* | 80 - 400 | 800 x 625 | 80-90 | 9 | 30 | 1,2 | ja |
| | | | 100-110 | 8 | | | |
| | | | 120-130 | 7 | | | |
| | | | 140-200 | 5 | | | |
| weber.therm MW 036 Fassade standard | 60 - 200 | 800 x 625 | 60-100 | 15 | 30 | 0,1,2 | ja |
| | | | 110-160 | 10 | | | |
| | | | 170-180 | 5 | | | |
| weber.therm MW 040 Fassade standard | 40 - 200 | 800 x 625, andere möglich | 60-70 | 40 | 20 | 0,1,2 | nein |
| | | | 80-90 | 35 | | | |
| | | | 100-110 | 25 | | | |
| | | | 120-200 | 20 | | | |

c) Mineralwolle-Lamelle

Als Dämmstoffe müssen Mineralwolle-Lamellen mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet senkrecht zur Plattenebene gemäß Tabelle 3 verwendet werden. Sie weisen neben den hinterlegten Angaben folgende Eigenschaften auf:

Tabelle 3:

| Handels- bezeichnung | Dicke d in | Abmes- sung | dynamische Steifigkeit s' | | Strömungs- widerstand | Anzahl beschich- teter Seiten |
|--------------------------------------------|---------------|----------------|------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | [mm] | | [mm] | Dicke d [mm] | | |
| weber.therm MW 041 Fassade* | 40 - 200 | 1200 x 200 | 60-70 | 140 | 10 | 1 |
| 80-90 | | | 105 | | | |
| 100-110 | | | 85 | 2 | | |
| 120-130 | | | 70 | | | |
| weber.therm MW 041 Fassade speedy | | | 140-200 | 60 | | |

* auf der dem Untergrund zugewandten Oberfläche beschichtet

2.1.1.3 Grundputze

Als Grundputz zwischen Dämmstoff und Unterputz dürfen die Produkte "weber.therm Grundputz" und "maxit therm Systemgrundputz" verwendet werden.

2.1.1.4 Bewehrungen

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

2.1.1.5 Unterputze

Als Unterputz müssen die mit dem Klebemörtel identischen Produkte "weber.therm 300", "maxit multi 300", "weber.therm 301", "weber.therm 302", "weber.therm 303", "weber.therm 304", "weber.therm retec 700", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS" verwendet werden. Alternativ dürfen auch die Produkte "weber.therm 376", "weber.therm 305", "weber.therm 305 AQUABALANCE", "maxit multi 276 E", "maxit multi 276 F" oder "weber.therm 377" verwendet werden.

2.1.1.6 Haftvermittler

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

2.1.1.7 Schlussbeschichtungen

Als Schlussbeschichtungen (Oberputze) müssen die in den Anlagen 2.1.1 bis 2.5.2 aufgeführten Produkte verwendet werden.

2.1.1.8 Dübel

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) verwendet werden:

| Schlagdübel |
|--------------------------------|
| weber.therm Schlagdübel H1 eco |
| weber.therm Schlagdübel SD-5 |
| weber.therm Schlagdübel SDK-FV |
| weber.therm SLD-5 Schlagdübel |

| |
|---------------------------------------|
| Schraubdübel |
| weber.therm Schraubdübel D 8-FV-T U |
| weber.therm Schraubdübel STR U 2G |
| weber.therm SRD-5 Schraubdübel |
| tiefversenkte Dübel |
| weber.therm Schraubdübel HTH Helix |
| weber.therm Schraubdübel D 8-FV Helix |
| Setzdübel |
| weber.therm Setzdübel XI-FV |

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.

2.1.1.10 Panzereckwinkel

Als Panzereckwinkel darf das "weber.therm 312" beschichtete Textilglas-Gittergewebe gemäß Abschnitt 3.2.7, bzw. Anlage 8.1 bis 8.4. verwendet werden.

2.1.2 Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)

Der Aufbau der WDVS gemäß den Anlagen 2.1.1 bis 2.5.2 entspricht Anlage 1. Die möglichen Systemkombinationen einschließlich der zulässigen Dicken bzw. Auftragsmengen der Putzkomponenten nach den Abschnitten 2.1.1.1, 2.1.1.3, 2.1.1.5 bis 2.1.1.7 sind den Anlagen 2.1.1 bis 2.5.2 zu entnehmen.

2.1.2.1 Standsicherheit des WDVS

Die WDVS tragen die Windlasten gemäß den Anlagen 5.1 bis 5.13 in Abhängigkeit der verwendeten Dämmstoff-Dübel-Kombination für den in Abschnitt 1 dieses Bescheids 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

Die WDVS nach Anlagen 2.1.1 bis 2.3 erfüllen - außer bei Verwendung der Klebeschäume "weber.therm 346-1", "maxit multi 277 Klebeschaum" oder "weber therm 346-2" und je nach Ausführung - die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1¹. Die WDVS mit Dämmstoffdicken über 300 mm erfüllen die Anforderungen an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.

Bei Verwendung der Klebeschäume "weber.therm 346-1", "maxit multi 277 Klebeschaum" oder "weber therm 346-2" und bei Dämmstoffdicken bis 300 mm sind die Anforderungen für die WDVS nach Anlage 2.1.1 bis 2.2 nach Prüfung im Brandschacht gemäß DIN 4102-1, Abs. 6.1.2.2 erfüllt.

2.1.2.2.2 WDVS mit Mineralwolle-Dämmstoff

Die WDVS nach Anlage 2.4.1 und 2.4.2 erfüllen je nach Ausführung die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1¹, Abschnitt 5.1.

¹

DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Die WDVS nach Anlage 2.5.1 und 2.5.2 erfüllen je nach Ausführung die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1, Abschnitt 5.2 oder die Anforderung an die Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1², Abs. 11.

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:

| Handelsbezeichnung | Bemessungswert λ_B in [W/(m * K)] |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| EPS-Platten | |
| weber.therm EPS 032 Fassade speedy, grau | 0,032 |
| weber.therm EPS 032 Fassade standard, grau | 0,032 |
| weber.therm EPS 032 Fassade standard, grau/grau | 0,032 |
| weber.therm EPS 032e Fassade speedy grau | 0,032 |
| weber.therm EPS 032e Fassade standard, grau | 0,032 |
| weber.therm EPS 034 Fassade speedy, grau | 0,034 |
| weber.therm EPS 035 Fassade speedy, weiß | 0,035 |
| weber.therm EPS 034 Fassade standard, grau | 0,034 |
| weber.therm EPS 034e Fassade speedy grau | 0,035 |
| weber.therm EPS 034e Fassade standard, grau | 0,035 |
| weber.therm EPS 035 Fassade standard, weiß | 0,035 |
| weber.therm EPS 035e Fassade standard, weiß | 0,035 |
| weber.therm EPS 035e Fassade speedy, weiß | 0,035 |
| weber.therm EPS 040 Fassade speedy, weiß | 0,040 |
| weber.therm EPS 040 Fassade standard, weiß | 0,040 |
| Mineralwolle - Platten | |
| weber.therm MW 035 Fassade express (> 200 mm) | 0,035 |
| weber.therm MW 035 Fassade express | 0,035 |
| weber.therm MW 035 Fassade speedy 2-seitig beschichtet | 0,035 |
| weber.therm MW 035 Fassade standard | 0,035 |
| weber.therm MW 036 Fassade speedy | 0,035 |
| weber.therm MW 036 Fassade standard | 0,036 |
| weber.therm MW 040 Fassade standard | 0,040 |
| Mineralwolle - Lamellen | |
| weber.therm MW 041 Fassade | 0,041 |
| weber.therm MW 041 Fassade speedy | 0,041 |

Für den Feuchteschutz sind die w - und s_d -Werte für die Unterputze und die Schlussbeschichtungen ggf. mit den Haftvermittlern gemäß Anlage 3.1 und 3.2 dieses Bescheids zu berücksichtigen.

2

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

2.1.2.4 Schallschutz des WDVS

Der 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 für Mineralwolle-Dämmstoffe gemäß Anlagen 7.1.1 und 7.1.2 zu ermitteln.

Der Korrekturwert für zweilagige Dämmstoffschichten darf nach Anlage 7.2 ermittelt werden.

Bei Mineralwolle-Dämmstoffen, bei denen die dynamische Steifigkeit s' und/oder der längenbezogene Strömungswiderstand nicht angegeben sind, und bei EPS-Dämmstoffen oder wenn auf eine Ermittlung des Korrekturwertes $\Delta R_{w,WDVS}$ nach Anlage 7.1.1 und 7.1.2 verzichtet wird, ist für $\Delta R_{w,WDVS}$ 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. 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 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.

Es sind außerdem anzugeben:

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

Auf dem Bauprodukt oder Verpackung/Lieferschein der einzelnen Komponenten der 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 werkeigenen 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 der in diesem Bescheid geregelten 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.

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

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 Beanspruchbarkeit des WDVS sowie der charakteristischen Einwirkung aus Wind, der verwendeten Dübel gemäß Abschnitt 2.1.1.8 und der folgenden Bedingungen 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 erbracht.

Die charakteristische Zugtragfähigkeit der Dübel im Verankerungsgrund (Wand) sowie mögliche Verwendungsbeschränkungen sind den Eignungsnachweisen der Anlagen 4 zu entnehmen.

Bei Verwendung von Dämmstoff-Dübel-Kombinationen gemäß der jeweiligen Anlagen⁴ sind die folgenden Bedingungen zu erfüllen:

- 1.) $w_{ek} \leq$ "Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind" gemäß der jeweiligen Anlage
Die Anzahl der Dübel n , mit der diese Gleichung erfüllt ist, ist in Bedingung 2.) zu verwenden.

- 2.) $w_{ed} \leq N_{Rd,Dübel} \cdot n$
dabei ist

$$w_{ed} = \gamma_F \cdot w_{ek}$$

$$N_{Rd, Dübel} = N_{Rk, Dübel} / \gamma_{M,U}$$

mit

| | |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| w_{ed} : | Bemessungswert der Beanspruchung aus Wind |
| w_{ek} : | charakteristische Einwirkung aus Wind |
| $N_{Rd, Dübel}$: | Bemessungswert der Zugtragfähigkeit des Dübels im Untergrund |
| $N_{Rk, Dübel}$: | charakteristische Zugtragfähigkeit des Dübels im Untergrund (gemäß Anhang der jeweiligen Dübel-ETA) |
| γ_F : | 1,5 (Sicherheitsbeiwert für die Einwirkungen aus Wind) |
| $\gamma_{M,U}$: | Sicherheitsbeiwert des Auszieh Widerstands des Dübels aus dem Untergrund (entspricht γ_M der jeweiligen Dübel-ETA bzw. wenn nicht anders angegeben $\gamma_{M,U} = 2,0$) |
| n : | Anzahl der Dübel (je m ²) gemäß Anlage ⁴ , mit der die Bedingung 1.) erfüllt ist |

Sofern nicht anders angegeben gilt für die Anordnung der Dübel der Anhang A der Norm DIN 55699⁵.

⁴ Alle Tabellen in den Anlagen 5.1 bis 5.13, in denen die "Beanspruchbarkeit des WDVS" angegeben ist

⁵ DIN 55699:2017-08 Anwendung und Verarbeitung von außenseitigen Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) mit Dämmstoffen aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS) oder Mineralwolle (MW)

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 den Unterputzen "weber.therm 301" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel" mit dem Bewehrungsgebe "weber.therm 311" oder "maxit Armierungsgebe PS" und den dünn-schichtigen Oberputzen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) nach Anlagen 2.1 bzw. 2.5 bestehen.

Außerdem dürfen die WDVS bei einer Dämmstoffdicke von mindestens 60 mm aus den Unterputzen "weber.therm 300", "maxit multi 300", "weber.therm 301", "weber.therm retec 700" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel" mit dem Bewehrungsgebe "weber.therm 310" oder "maxit Armierungsgebe MW" und den Oberputzen nach Anlage 2.1.2, 2.4.2 und 2.5.2 bestehen.

Ferner dürfen die WDVS bei einer Dämmstoffdicke von mindestens 60 mm aus den Unterputzen "weber.therm 302", "weber.therm 304", "weber.therm 377", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS", "maxit multi 276 E" oder "maxit multi 276 F" mit dem Bewehrungsgebe "weber.therm 311" oder "maxit Armierungsgebe PS" bzw. aus dem Unterputz "weber.therm 302" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E" mit dem Bewehrungsgebe "weber.therm 310" oder "maxit Armierungsgebe MW" und den dünn-schichtigen Oberputzen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) nach Anlage 2.1.2, 2.2, 2.4.2 bzw. 2.5.2 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 Bewehrungsgebe "weber.therm 310" oder "maxit Armierungsgebe MW" bzw. aus dem Unterputz "weber.therm 303" und dem Bewehrungsgebe "weber.therm 311" oder "maxit Armierungsgebe PS" sowie den dünn-schichtigen Oberputzen ($d_{\text{Oberputz}} \leq 5 \text{ mm}$) nach Anlage 2.1.2, 2.2, 2.4.2 und 2.5.2 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.

3.1.1.3 Feldgrößen ohne Dehnungsfugen

Für WDVS mit Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express" ($d > 200 \text{ mm}$), "weber.therm MW 035 Fassade standard", "weber.therm MW 035 Fassade speedy 2-seitig beschichtet" und "weber.therm MW 036 Fassade speedy" sind folgende Feldgrößen ohne Dehnungsfugen möglich:

| Art des Putzsystems | Maximale Feldgröße | Putzdicke | Putzgewicht max. (nass) |
|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| Dickschichtputzsystem | 7,5 m x 7,5 m | $\leq 25 \text{ mm}$ | 30 kg/m ² |
| Dünnschichtputzsystem | 50 m x 25 m | $\leq 8 \text{ mm}$ | 22 kg/m ² |

Die entsprechenden Feldgrößen sind objektspezifisch vom Planer festzulegen. Bei allen anderen Ausführungen kann auf die Anordnung von Feldgrößen verzichtet 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.

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

Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel muss dabei nach Anlage 6 berücksichtigt werden.

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.

Der Nachweis zur Dampfdiffusion ist bei zweilagiger Verlegung mit dem zur Anwendung kommenden Klebemörtel zu führen.

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 4109-1⁶ und DIN 4109-2⁷ 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 4109-32⁸

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

3.1.4 Brandschutz

3.1.4.1 WDVS mit EPS-Platten

Die WDVS nach Anlage 2.1.1 bis 2.3 mit EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 a) dürfen dort angewendet werden, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen für Außenwandbekleidungen schwerentflammbar bzw. normalentflammbar bestehen. Die Bestimmungen der folgenden Tabelle sind einzuhalten.

| | | WDVS | |
|-------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| | | schwerentflammbar ^{a)} | normalentflammbar |
| EPS-Platten | Dämmstoffdicke [mm] | ≤ 300 ^{b)} | ≤ 400 |
| Putzsystem | Dicke (Oberputz + Unterputz) [mm] | ≥ 4 | beliebig |

a) Die Ausführung des WDVS muss entsprechend den im Abschnitt 3.2.4.2 bestimmten Maßnahmen unter Beachtung der dort angegebenen Randbedingungen erfolgen.

b) Bei Dämmstoffdicken über 100 mm muss die Ausführung des WDVS entsprechend der in Abschnitt 3.2.4.3 bestimmten Maßnahmen erfolgen.

3.1.4.2 WDVS mit Mineralwolle-Dämmstoff

Die WDVS nach Anlage 2.4.1 bis 2.5.2 mit Mineralwolle-Dämmstoffen nach Abschnitt 2.1.1.2 b) oder 2.1.1.2 c) dürfen dort angewendet werden, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen für Außenwandbekleidungen nichtbrennbar, schwerentflammbar oder normalentflammbar bestehen.

⁶ DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
⁷ DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
⁸ DIN 4109-32 Schallschutz im Hochbau – Teil 32: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) – Massivbau

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 die erforderlichen weiteren 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 10 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 in den Anlagen 2.1.1 bis 2.5.2 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.

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

3.2.3 Klebemörtel und Klebeschäum

Die Klebemörtel sind ggf. nach den Vorgaben des Antragstellers unter Beachtung der Technischen Informationen zum jeweiligen Klebemörtel zu mischen. Der Klebeschäum ist verarbeitungsfertig. Die Klebemörtel und die Klebeschäume sind mit einer Auftragsmenge nach Anlage 2.1.1 bis 2.5.2 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.

In den WDVS "weber.therm B 100 PS Silence Speedy WDVS", "weber.therm B 200 PS Silence Speedy WDVS" und "weber.therm B 300 PS Silence Speedy WDVS" dürfen nur Dämmplatten, die besondere schallschutztechnische Eigenschaften aufweisen, eingesetzt werden.

Bei den WDVS "weber.therm B 100 PS Speedy", "weber.therm B 200 PS Speedy" und "weber.therm B 300 PS Speedy" sind EPS-Platten "Speedy" zu verwenden.

Bei den WDVS "weber.therm A 100 MW-L Speedy", "weber.therm A 100 MW-L Speedy DP", "weber.therm A 200 MW-L Speedy" und "weber.therm A 200 MW-L Speedy DP" sind beschichtete Mineralwolle-Lamellen zu verwenden.

3.2.4.2 Konstruktive Brandschutzmaßnahmen

Dämmplatten mit Dicken bis zu 300 mm

Für schwerentflammbare WDVS mit bis zu 300 mm dicken EPS-Platten müssen folgende konstruktiven Maßnahmen gegen eine Brandeinwirkung von außen ausgeführt werden: (siehe Anlage 9)

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,
- Rohdichte⁹ ≥ 60 kg/m³ bis 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit¹⁰ ≥ 80 kPa oder
- Rohdichte⁹ ≥ 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit¹⁰ ≥ 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 20 cm zu den seitlichen Rändern eines Brandriegel-Streifenelements sowie maximal 40 cm zum benachbarten Dübel,
- 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.

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 und zusätzlich mit zugelassenen WDVS-Dübeln stand-sicher zu befestigen.

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 Glasfaserge-webe, Flächengewicht ≥ 280 g/m² und Reißfestigkeit $> 2,3$ kN/5 cm (im Anlieferungszu-stand) einzuarbeiten,
- Verwendung von EPS-Platten mit einer Rohdichte von max. 25 kg/m³ und
- Verwendung eines Bewehrungsgewebes mit einem Flächengewicht von 150 g/m²

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

⁹

Rohdichte nach DIN EN 1602, Mindestwert für jeden Einzelmesswert

¹⁰

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

3.2.4.3 Stürze, Laibungen

3.2.4.3.1 Allgemeine Ausführung (auch unter Verwendung der Klebeschäume)

Schwerentflammbare WDVS mit EPS-Platten mit Dicken über 100 mm bis 300 mm müssen aus Brandschutzgründen oberhalb des Brandriegels Nr. 3 nach Abschnitt 3.2.4.2 wie folgt ausgeführt werden:

- Oberhalb jeder Öffnung im Bereich der Stürze ist ein mindestens 300 mm seitlich überstehender Brandriegel (links und rechts der Öffnung) vollflächig anzukleben und zusätzlich anzudübeln; 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 Dämmstoff in der Art des Brandriegels einzubauen.
- 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.
- 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 und zusätzlich angedübelt 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 ≥ 200 mm,
- nichtbrennbar, formstabil bis 1000 °C,
- Rohdichte⁹ ≥ 60 kg/m³ bis 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit¹⁰ ≥ 80 kPa,
- Rohdichte⁹ ≥ 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit¹⁰ ≥ 5 kPa,
- mit mineralischem Klebemörtel (Bindemittel: Kalk und/oder Zement) vollflächig angeklebt und zusätzlich angedübelt,
- 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.

Bei Dämmplatten mit Dicken über 100 mm bis 300 mm kann die Ausbildung eines Mineralwolle-Sturzes entfallen, wenn der Sturz und das Putzsystem nach Anlage 8.1 bis 8.4 ausgeführt werden. Die Gesamtputzdicke muss dabei mindestens 10 mm betragen. Es dürfen nur mineralische Unterputze und Schlussbeschichtungen zur Anwendung kommen. Bei Verwendung der pastösen Unterputze "weber.therm 377" oder "maxit multi 276 E" und "maxit multi 276 F" und der pastösen Schlussbeschichtungen nach Anlage 2.1.2 und 2.2 ist die Ausführung der Stürze nach Anlage 8.1 bis 8.4 nicht zulässig.

3.2.4.4 Überbrückung von Brandwänden

Binden Brandwände in Außenwänden ein, die in einem Winkel von $\geq 180^\circ$ (gemessen auf der Gebäudeaußenseite) durchlaufen, ist bei WDVS mit EPS-Platten die Dämmung der Außenwand im Bereich der Brandwand mit einem vertikal angeordneten Brandriegel auszuführen.

Dieser Brandriegel muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Breite ≥ 200 mm,
- nichtbrennbar, formstabil bis 1000 °C,
- Rohdichte⁹ ≥ 60 kg/m³ bis 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit¹⁰ ≥ 80 kPa

- Rohdichte⁹ $\geq 90 \text{ kg/m}^3$ und Querkzugfestigkeit¹⁰ $\geq 5 \text{ kPa}$,
- mit mineralischem Klebemörtel (Bindemittel: Kalk und/oder Zement) vollflächig angeklebt und zusätzlich angedübelt.
- 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

Der Brandriegel ist mittig über der Brandwand anzuordnen.

Die Gesamtputzdicke (Oberputz + Unterputz) muss mindestens 4 mm betragen.

Die Verwendung des vertikalen Brandriegels im Bereich von Brandwänden an verspringenden oder abgewinkelten ($< 180^\circ$) Gebäudefluchten ist nicht zulässig.

3.2.4.5 Verklebung

Die Dämmplatten sind mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1.1 - EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 a) alternativ mit dem Klebeschaum nach Abschnitt 2.1.1.1 - 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 Fugenschäum¹¹ ist zulässig. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt sein.

Bei Verwendung der Klebeschäume "weber.therm 346-1", "maxit multi 277 Klebeschaum" oder "weber.therm 346-2" sind die EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 a) durch Auftragen eines umlaufenden randnahen Wulstes und mit einem eingeschlossenen Wulst in M- oder W-Form so zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % der Fläche erreicht wird. Der Klebeschaumauftrag erfolgt mit einer Pistole.

Insbesondere bei Verwendung des Klebeschaums in Verbindung mit Dämmplatten ohne Nut- und Feder Profilierung ist sicherzustellen, dass durch eine sorgfältige Nachjustierung der angeklebten EPS-Platten eine unzuträgliche Nachexpansion des noch nicht abgebundenen Klebeschaums verhindert wird.

Bei Verwendung von EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 a) darf der Klebemörtel auch wulstförmig auf den Untergrund aufgetragen werden. Es müssen mindestens 60 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sein, der Abstand der Kleberwülste darf 10 cm nicht überschreiten. Die Platten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten in das frische Klebemörtelbett einzuschwimmen, einzudrücken und anzupressen.

EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 a) dürfen auch vollflächig verklebt werden.

EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 a) und Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 b) sind 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.

Unbeschichtete Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 b) dürfen auch, unbeschichtete Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.1.1.2 c) müssen, vollflächig verklebt werden. Dabei wird der Klebemörtel zuerst in die Oberfläche der Dämmplatte eingearbeitet (Press-Spachtelung) und dann in einem zweiten Arbeitsgang "frisch in frisch" aufgetragen. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten in das frische Klebemörtelbett an den Untergrund einzuschwimmen, einzudrücken und anzupressen.

¹¹

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

Beschichtete Dämmstoffe gemäß Abschnitt 2.1.1.2 b) und 2.1.1 c) müssen wie angegeben 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.

Bei zum Untergrund beschichteten Mineralwolle-Dämmstoffen darf der Klebemörtel bei Verklebung auf dem Untergrund in einem Arbeitsgang vollflächig oder teilflächig aufgetragen werden.

Bei vollflächigem Auftragen ist der Klebemörtel unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmplatten mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, mit der Seite, auf die der Klebemörtel aufgetragen wurde, in das frische Klebemörtelbett am Untergrund einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Bei teilflächigem Auftragen muss der Klebemörtel so auf die Wandoberfläche gespritzt werden, dass mindestens 50 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sind. Die Kleberwülste müssen ca. 5 cm breit und in Wulstmitte mindestens 10 mm dick sein. Der Achsabstand darf 10 cm nicht überschreiten (siehe Anlage 1.1).

Insbesondere bei Dämmstoffdicken über 200 mm ist bei der Verarbeitung darauf zu achten, dass Zwängungspunkte eine ausreichende Bewegungsmöglichkeit haben. Im Rand- und Kantenbereich ist auf eine ausreichende Befestigung zu achten, z. B. sind passende Formeckteile zu verwenden.

Zweilagige Verlegung von Mineralwolle-Platten

Die zweilagige Verlegung ist im Verband auszuführen. Die Platten müssen untereinander mit einem mineralischen Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1.1 verklebt werden.

Bei MW-Platten dürfen die Dämmplatten "weber.therm MW 035 Fassade express" (> 200 mm), "weber.therm MW 035 Fassade standard", "weber.therm MW 035 Fassade speedy 2-seitig beschichtet" oder "weber.therm MW 036 Fassade speedy" verwendet werden. Die Platten dürfen mit Dicken zwischen 100 mm (60 mm bei "weber.therm MW 036 Fassade speedy") und 200 mm beliebig miteinander kombiniert werden, bis zu einer maximalen Dämmstoffdicke von 400 mm. Der Klebeflächenanteil muss mindestens 40 % zwischen den Einzellagen betragen.

3.2.4.6 Verdübelung

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

Bei der Verdübelung durch das Bewehrungsgewebe sind nach dem Erhärten des Klebemörtels bzw. des Klebeschaums 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 Mineralwolle-Platten dürfen nur so eingebaut werden, dass die verdichtete Deckschicht der Dämmplatten, gemäß Tabelle 2.1.1.2 b), dem Untergrund abgewendet ist bzw. zur Außenseite liegt. Die Mindestanzahl der erforderlichen Dübel ergibt sich aus dem Abschnitt 3.1.1 und für die Dübeleigenschaften gilt Anlage 4.

Die Dübel, die in die Plattenfläche gesetzt werden, müssen einen Mindestabstand des Dübelschafts zum Plattenrand von 150 mm und zu den anderen Dübelschaften von 200 mm aufweisen.

Bei zweilagiger Verlegung sind die Dübel durch die gesamte Dämmstoffdicke zu setzen.

3.2.5 Ausführen des Grundputzes, Unterputzes und der Schlussbeschichtung

Nach dem Erhärten des Klebemörtels bzw. des Klebeschaums sind die Dämmplatten mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.1.1.5 in einer Dicke nach Anlage 2.1.1 bis 2.5.2 auf die Dämmplatten aufzubringen. Bei Dämmplatten aus Mineralwolle muss der Unterputz in die Oberfläche der Dämmplatten eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). In einem zweiten Arbeitsgang ist der Unterputz "frisch in frisch" vollflächig auf die Dämmplatten aufzutragen.

Bei maschinellem Putzauftrag oder bei Verwendung von putzseitig vorbeschichteten Mineralwolle-Lamellen bzw. Mineralwolle-Platten darf der Unterputz in einem Arbeitsgang aufgetragen und dann eben gezogen werden. Die Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.1.1.4 sind 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.

Bei den WDVS "weber.therm A 100 MW-DP WDVS", "weber.therm A 100 MW-L DP WDVS", "weber.therm A 100 MW-L Speedy DP WDVS" bzw. "weber.therm A 200 MW-DP WDVS", "weber.therm A 200 MW-L DP WDVS" und "weber.therm A 200 MW-L Speedy DP WDVS" werden die Dämmplatten vor Aufbringen des bewehrten Unterputzes mit einem Grundputz nach Abschnitt 2.1.1.3 beschichtet.

Die Grundputze "weber therm Grundputz" und "maxit therm Systemgrundputz" werden nur in den WDVS "weber.therm A 100 MW-DP WDVS", "weber.therm A 100 MW-L DP WDVS", "weber.therm A 100 MW-L Speedy DP WDVS" bzw. "weber.therm A 200 MW-DP WDVS", "weber.therm A 200 MW-L DP WDVS" und "weber.therm A 200 MW-L Speedy DP WDVS" verwendet und dürfen nur zusammen mit dem Unterputz "weber.therm 302" oder "maxit multi Kleber- und Armierungsmörtel E" verwendet werden.

Die pastösen Unterputze "weber.therm 377" oder "maxit multi 276 E" und "maxit multi 276 F" sind nur mit den pastösen Schlussbeschichtungen nach Anlage 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 | <u>allen außer:</u> "weber.therm 303" "weber.therm 377" "maxit multi 276 E" "maxit multi 276 F" | <u>allen außer:</u> "weber.therm 300" "maxit multi 300" "weber.therm 305" "weber.therm 305 AQUABALANCE" "weber.therm 376" "weber.therm rettec 700" |

Bei Verwendung aller Mineralwolle-Platten, außer "weber.therm MW 040 Fassade standard" muss die Dicke des Unterputzes mindestens 5 mm betragen.

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der Unterputz mit einem geeigneten Haftvermittler nach Abschnitt 2.1.1.6 versehen werden. Die Verträglichkeit des Haftvermittlers zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung ist Anlage 3.1 und 3.2 zu entnehmen.

Bei einer Dämmstoffdicke über 200 mm ist eine Gesamtauftragsmenge (nass) von Grundputz, Unterputz und Schlussbeschichtung von maximal 22 kg/m² zulässig, außer in Abschnitt 3.1.1.3 wurden andere Angaben gemacht.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist die Schlussbeschichtung nach den Vorgaben des Antragstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2.1.1 bis 2.5.2 dieses Bescheids aufzubringen.

Bei den WDVS "weber.therm B 300 PS WDVS", "weber.therm B 300 PS Speedy WDVS" und "weber.therm B 300 PS Silence Speedy WDVS" nach Anlage 2.3 ist die Schlussbeschichtung "weber.therm 305" oder "weber.therm 305 AQUABALANCE" nach den Vorgaben des Antragstellers anzumischen und in einer Schichtdicke nach Anlage 2.3 – abweichend von der bisherigen Bestimmung – frisch in frisch, am darauf folgenden Kalendertag oder nach dem Erhärten des Unterputzes auf den Unterputz nach Anlage 2.3 (immer ohne Haftvermittler) 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.

3.2.6 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen sowie Feldgrößen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sowie bei Feldgrößen sind die Vorgaben aus Planung und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.1.1.2 und 3.1.1.3).

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 der 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 der WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

In Bereichen, in denen mit erhöhter mechanischer Belastung zu rechnen ist, können besondere Maßnahmen erforderlich sein.

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

3.2.8 Liste der ausgeführten Bauvorhaben

Für ausgeführte WDVS, bei denen Mineralwolle-Platten mit Dämmstoffdicken über 200 mm verwendet werden, muss der Antragsteller eine vollständige Liste führen, in der Einbaudatum und Einbauort des WDVS angegeben sein müssen. Ist die Einbaufirma des WDVS nicht der Antragsteller, muss die Einbaufirma dem Antragsteller den Einbauort und das Einbaudatum anzeigen.

Die Liste ist den obersten Bauaufsichtsbehörden oder dem Deutschen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Schlussbeschichtungen (Oberputz oder klinkerartig vorgefertigte Putzteile) 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 Reinigen oder entsprechender Vorbehandlung).

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.

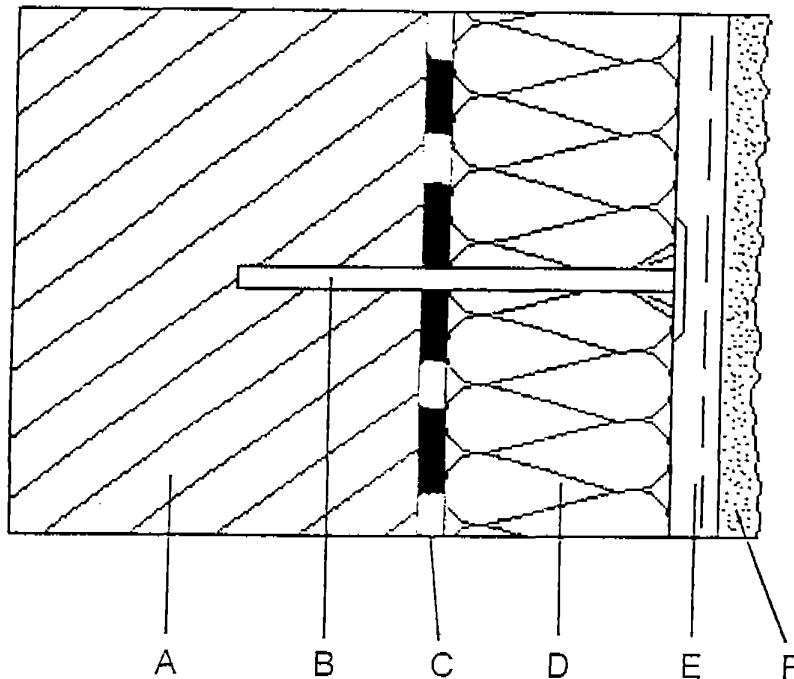
Die Information über Nutzung, Instandhaltung und Reparatur ist in der technischen Dokumentation des Herstellers angegeben. Es liegt in der Verantwortung des Herstellers sicherzustellen, dass die Information den zuständigen Personen bekannt gemacht wird.

Anja Rogsch
Referatsleiterin

Beglaubigt

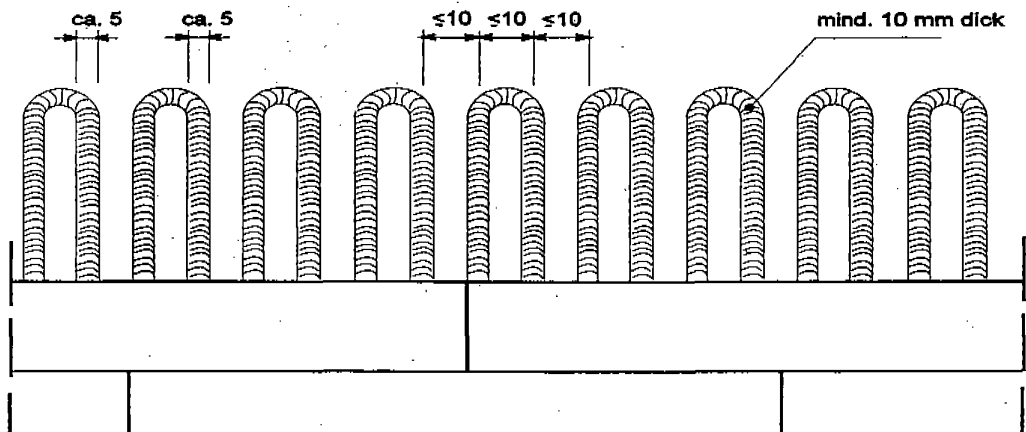
Zeichnerische Darstellung des WDVS
"weber.therm ... WDVS"

Anlage 1.1



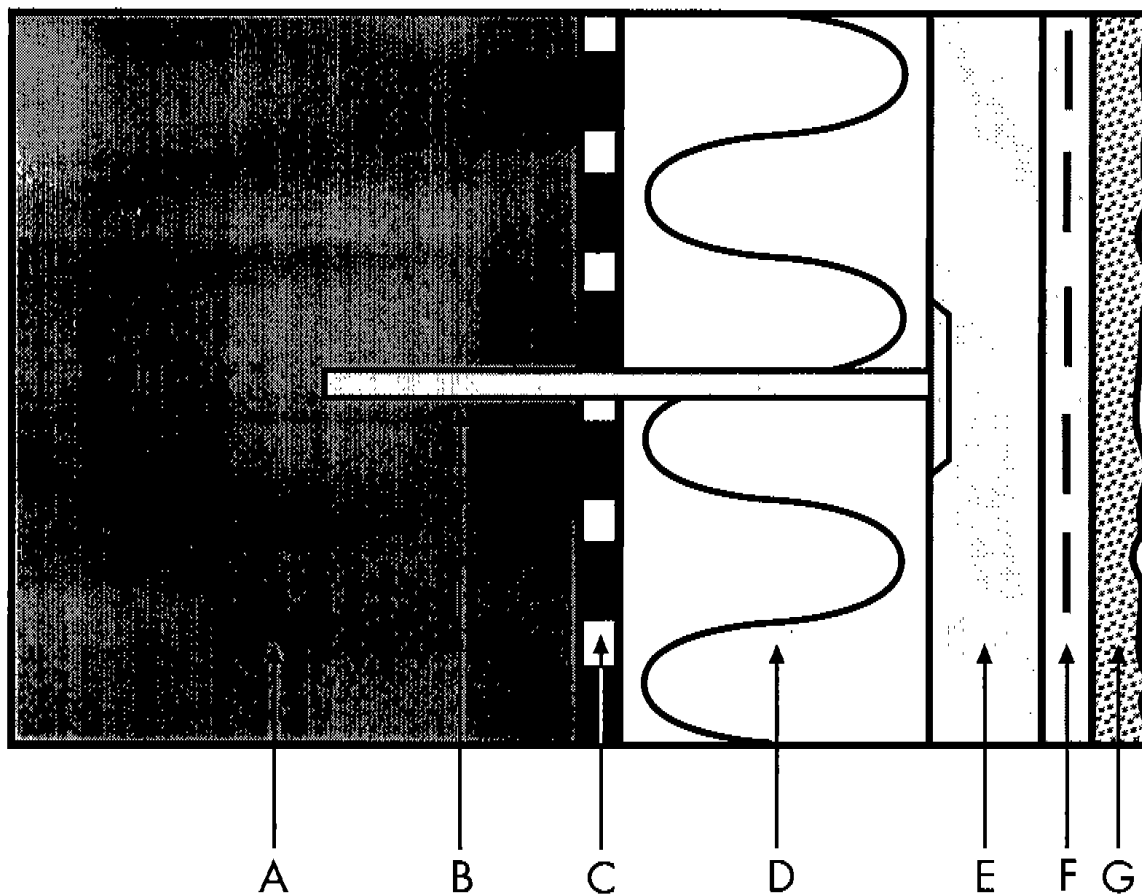
- A = Wand
- B = Dübel
- C = Klebemörtel
- D = Dämmplatte
- E = bewehrter Unterputz
- F = Schlussbeschichtung

Teilflächige Verklebung der Mineralfaser-Lamellendämmplatten:



Zeichnerische Darstellung des WDVS mit Grundputz
"weber.therm ... DP WDVS"

Anlage 1.2



- A = Wand
- B = Dübel
- C = Klebemörtel
- D = Dämmplatte
- E = Grundputz
- F = Unterputz mit Gewebeeinlage
- G = Schlussbeschichtung

Aufbau der Systeme
"weber.therm B 100 PS, PS Speedy, PS Silence
Speedy WDVS"

Anlage 2.1.1

| Schicht | System ¹⁾ | Auftragsmenge [kg/m ²] | Dicke [mm] | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Klebemörtel: | | | | |
| weber.therm 300 / maxit multi 300 | 1,2 | ca. 5,0 | Wulst-Punkt (ggf. auf Unter- grund) oder Kammbett | |
| weber.therm 301 | 1,2 | ca. 5,0 | | |
| weber.therm 370 | 1,2 | ca. 5,0 | | |
| weber.therm retec 700 | 1,2 | ca. 5,0 | | |
| weber.therm 302 | 1,2 | ca. 5,0 | | |
| weber.therm 304 | 1,2 | ca. 4,0 | | |
| weber.therm Klebemörtel | 1,2 | ca. 5,0 | | |
| maxit multi Baukleber | 1,2 | ca. 5,0 | | |
| maxit multi Kleber und Armierungsmörtel | 1,2 | ca. 5,0 | | |
| maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E | 1,2 | ca. 5,0 | | |
| maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS | 1,2 | ca. 4,0 | | |
| Klebeschaum: | | | | |
| weber.therm 346-1 | 1,2 | 0,10 - 0,25 | | Randwulst mit Wulst in M- oder W-Form |
| maxit multi 277 Klebeschaum | 1,2 | 0,10 - 0,25 | | |
| weber.therm 346-2 | 1,2 | 0,10 - 0,25 | | |
| Dämmstoffe: | | | | |
| befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.8 EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 a) | 1,2 | - | 40 bis 400 | |
| Unterputze: | | | | |
| weber.therm 300 / maxit multi 300 | 1,2 | ca. 7,0 | 5,0 - 10,0 | |
| weber.therm 301 | 1,2 | ca. 7,0 | 4,0 - 7,0 | |
| weber.therm 376 | 1,2 | 8,0 - 15,0 | 6,5 - 16,5 | |
| weber.therm retec 700 | 1,2 | ca. 7,0 | 5,0 - 10,0 | |
| weber.therm 302 | 1,2 | ca. 7,0 | 5,0 - 7,0 | |
| weber.therm 304 | 1,2 | 5,0 - 7,0 | 5,0 - 7,0 | |
| weber.therm 305 / weber.therm 305 AQUABALANCE | 1,2 | 7,0 - 14,0 | 5,0 - 12,0 | |
| 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 | 5,0 - 7,0 | 5,0 - 7,0 | |
| 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 | - | |
| Fußnoten: siehe Anlage 2.1.2 | | | | |

Aufbau der Systeme
"weber.therm B 100 PS, PS Speedy, PS Silence
Speedy WDVS"

Anlage 2.1.2

| Schicht | System ¹⁾ | Auftragsmenge [kg/m ²] | Dicke [mm] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------|
| Schlussbeschichtungen: | | | |
| <u>mineralische Oberputze</u> | | | |
| weber.top 200, 203-206 / weber.top 203, 204, 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 / 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 | ca. 3,0 | 2,0 - 5,0 |
| weber.star 270 | 1 | 4,0 - 5,0 | 2,5 - 5,5 |
| weber.star 271 | 1 | ca. 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 |
| weber.therm 300 / maxit multi 300 | 1 | 2,0 - 5,0 | 2,0 - 5,0 |
| weber.therm 305 / weber.therm 305 AQUABALANCE: | 1 | | |
| - dünnschichtig | | 2,5 - 5,0 | 2,0 - 5,0 |
| - dickschichtig | | 7,0 - 9,0 | 5,0 - 9,0 |
| <u>pastöse Oberputze</u> | | | |
| weber.pas 430, 431 / weber.pas 430, 431 AQUABALANCE | 2 | 2,0 - 4,0 | 1,5 - 3,0 |
| weber.pas 460, 461 / weber.pas 460, 461 AQUABALANCE | 2 | 2,0 - 4,0 | 1,5 - 3,0 |
| weber.pas 471 | 2 | 2,0 - 4,0 | 1,5 - 3,0 |
| weber.pas 480, 481 / weber.pas 480, 481 AQUABALANCE | 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 460 top, 461 top / maxit sil top | 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 |
| ¹⁾ 1: WDVS mit mineralischen Oberputzen 2: WDVS mit pastösen Oberputzen | | | |

Die Bestimmungen des Abschnittes 3 sind zu beachten.

Aufbau der Systeme
"weber.therm B 200 PS, PS Speedy, PS Silence
Speedy WDVS"

Anlage 2.2

| Schicht | Auftragsmenge [kg/m ²] | Dicke [mm] |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klebemörtel: weber.therm 370 weber.therm 303 weber.therm 301 weber.therm 302 weber.therm 304 weber.therm Klebemörtel maxit multi Baukleber maxit multi Kleber und Armierungsmörtel maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS | ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 4,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 4,0 | Wulst-Punkt (ggf. auf Untergrund) |
| Klebeschaum: weber.therm 346-1 maxit multi 277 Klebeschaum weber.therm 346-2 | 0,10 - 0,25 0,10 - 0,25 0,10 - 0,25 | Randwulst mit Wulst in M- oder W-Form |
| Dämmstoff: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.8 EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 a) | - | 40 bis 400 |
| Unterputz: weber.therm 303 weber.therm 377 maxit multi 276 E maxit multi 276 F | ca. 4,0 ca. 3,0 ca. 3,0 ca. 3,0 | 3,0 - 5,0 2,0 - 3,0 2,0 - 3,0 2,0 - 3,0 |
| Bewehrung: weber.therm 311 maxit Armierungsgewebe PS | ca. 0,165 ca. 0,165 | - - |
| Haftvermittler: (Anwendung mit Oberputzen gemäß Anlage 3) weber.prim 403 maxit Edelputz Haftgrund | ca. 0,30 ca. 0,30 | - - |
| Schlussbeschichtungen: mineralische Oberputze weber.star 222 weber.star 223 / weber.star 223 AQUABALANCE weber.star 242 weber.star 244 weber.star 261 / maxit star 261 weber.cal 285 - 289 pastöse Oberputze weber.pas 430, 431 / weber.pas 430, 431 AQUABALANCE weber.pas 460, 461 / weber.pas 460, 461 AQUABALANCE weber.pas 471 weber.pas 480, 481 / weber.pas 480, 481 AQUABALANCE maxit spectra Kunstharzputz maxit sil Silikatputz maxit silco Silikonharzputz weber.pas 430 top, 431 top / maxit spectra top weber.pas 460 top, 461 top / maxit sil top weber.pas 480 top, 481 top / maxit silco top | 2,5 - 5,0 2,5 - 5,0 2,5 - 5,0 2,5 - 5,0 ca. 3,0 2,5 - 5,0 2,0 - 4,0 2,0 - 4,0 2,0 - 4,0 2,0 - 4,0 2,0 - 4,0 2,0 - 4,0 2,0 - 4,0 2,0 - 4,0 2,0 - 4,0 2,0 - 4,0 2,0 - 4,0 2,0 - 4,0 | 2,0 - 5,0 2,0 - 5,0 2,0 - 5,0 2,0 - 5,0 2,0 - 5,0 2,0 - 5,0 1,5 - 3,0 1,5 - 3,0 1,5 - 3,0 1,5 - 3,0 1,5 - 3,0 1,5 - 3,0 1,5 - 3,0 1,5 - 3,0 1,5 - 3,0 1,5 - 3,0 1,5 - 3,0 1,5 - 3,0 |

Die Bestimmungen des Abschnittes 3 sind zu beachten.

Aufbau der Systeme
"weber.therm B 300 PS, PS Speedy, PS Silence
Speedy WDV5"

Anlage 2.3

| Schicht | Auftragsmenge [kg/m ²] | Dicke [mm] |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Klebemörtel: weber.therm 300 / maxit multi 300 weber.therm 301 weber.therm 302 weber.therm 303 weber.therm 304 weber.therm 370 weber.therm retec 700 weber.therm Klebemörtel maxit multi Baukleber maxit multi Kleber und Armierungsmörtel maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS | ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 4,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 4,0 | Wulst-Punkt (ggf. auf Untergrund) |
| Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.8 EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 a) | - | 40 bis 400 |
| Unterputz: weber.therm 305 / weber.therm 305 AQUABALANCE | ca. 8,0 | 5,0 - 8,0 |
| Bewehrung: weber.therm 310 | ca. 0,200 | - |
| Schlussbeschichtungen: weber.therm 305 / weber.therm 305 AQUABALANCE: - dünnschichtig - dickschichtig | 2,5 - 5,0 7,0 - 9,0 | 2,0 - 5,0 5,0 - 9,0 |

Die Bestimmungen des Abschnittes 3 sind zu beachten.

**Aufbau der nichtbrennbaren Systeme
"weber.therm A 100 MW-P, MW-DP, MW-L, MW-L DP,
MW-L Speedy, MW-L Speedy DP WDVS"
(A1 – System)**

Anlage 2.4.1

| Schicht | Auftragsmenge [kg/m ²] | Dicke [mm] |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Klebemörtel: weber.therm 300 / maxit multi 300 weber.therm 370 weber.therm retec 700 weber.therm 302 maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E | ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 | vollflächige ggf. teilflächige Verklebung |
| Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.8 Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 b) Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.1.1.2 c) | - | 40 - 400 40 - 200 |
| Grundputze: nur für die WDVS "weber.therm A 100 MW-DP, MW-L DP, MW-L Speedy DP WDVS" weber.therm Grundputz maxit therm Systemgrundputz | 12,0 - 17,0 12,0 - 17,0 | 10,0 - 15,0 10,0 - 15,0 |
| Unterputze: weber.therm 300 / maxit multi 300 weber.therm retec 700 weber.therm 302 maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E | ca. 7,0 ca. 7,0 ca. 5,0 ca. 5,0 | 5,0 - 10,0 5,0 - 10,0 5,0 - 7,0 5,0 - 7,0 |
| Bewehrung: weber.therm 310 maxit Armierungsgewebe MW | ca. 0,200 ca. 0,200 | - - |
| Haftvermittler: weber.prim 403 | 0,30 | - |
| Fußnoten : s. Anlage 2.4.2 | | |

**Aufbau der nichtbrennbaren Systeme
"weber.therm A 100 MW-P, MW-DP, MW-L, MW-L DP,
MW-L Speedy, MW-L Speedy DP WDVS"
(A1 – System)**

Anlage 2.4.2

| Schicht | Auftragsmenge [kg/m ²] | Dicke [mm] |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Schlussbeschichtungen: | | |
| weber.top 200, 203, 204, 205, 206 ²⁾ | 10,0 - 24,0 | 5,0 - 12,0 |
| weber.top 203, 204, 206 AQUABALANCE ²⁾ | 10,0 - 24,0 | 5,0 - 12,0 |
| maxit ip Edelkratzputz ²⁾ | 10,0 - 24,0 | 5,0 - 12,0 |
| maxit ip Edelkratzputz FM ²⁾ | 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 224 / weber.star 224 AQUABALANCE / maxit color ip 44 k | 2,5 - 5,0 | 2,0 - 5,0 |
| weber.star 240, 241 / maxit star 240, 241 ¹⁾ | 2,5 - 5,0 | 2,0 - 5,0 |
| weber.star 260 / maxit star 260 | 2,5 - 5,0 | 2,0 - 5,0 |
| weber.star 270 | 4,0 - 5,0 | 2,5 - 5,5 |
| weber.star 271 ¹⁾ | ca. 8,0 | 4,5 - 7,5 |
| weber.star 272 | 8,0 - 10,0 | 5,0 - 10,0 |
| weber.star 281 | 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 |
| ¹⁾ Diese Schlussbeschichtungen dürfen nicht zusammen mit dem Klebemörtel "weber.therm 370" zur Anwendung kommen. ²⁾ Diese Schlussbeschichtungen dürfen nicht zusammen mit einem Grundputz zur Anwendung kommen. | | |

Die Bestimmungen des Abschnittes 3 sind zu beachten.

**Aufbau der nichtbrennbaren Systeme
"weber.therm A 200 MW-P, MW-DP, MW-L, MW-L DP,
MW-L Speedy, MW-L Speedy DP WDVS"
(A2 – System bzw. A2 – s1,d0 - System)**

Anlage 2.5.1

| Schicht | Auftragsmenge [kg/m ²] | Dicke [mm] |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klebmörtel: weber.therm 300 / maxit multi 300 weber.therm 301 weber.therm 370 weber.therm retec 700 weber.therm 302 weber.therm 304 weber.therm Klebmörtel maxit multi Baukleber maxit multi Kleber und Armierungsmörtel maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E | ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 4,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 | vollflächige ggf. teiflächige Verklebung |
| Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.8 Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2 b) Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.1.1.2 c) | - - | 40 - 400 40 - 200 |
| Grundputz: nur für die WDVS "weber.therm A 200 MW-DP, MW-L DP, MW-L Speedy DP WDVS" weber.therm Grundputz maxit therm Systemgrundputz | 12,0 - 17,0 12,0 - 17,0 | 10,0 - 15,0 10,0 - 15,0 |
| Unterputze: weber.therm 300 / maxit multi 300 weber.therm 301 weber.therm retec 700 weber.therm 302 weber.therm 304 weber.therm 305 / weber.therm 305 AQUABALANCE maxit multi Kleber und Armierungsmörtel maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E | ca. 7,0 ca. 7,0 ca. 7,0 ca. 7,0 5,0 - 7,0 7,0 - 14,0 ca. 7,0 ca. 7,0 | 5,0 - 10,0 4,0 - 7,0 5,0 - 10,0 5,0 - 7,0 5,0 - 7,0 5,0 - 12,0 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 | 0,30 | - |

Aufbau der nichtbrennbaren Systeme
"weber.therm A 200 MW-P, MW-DP, MW-L, MW-L DP,
MW-L Speedy, MW-L Speedy DP WDV5"
(A2 – System bzw. A2 – s1,d0 - System)

Anlage 2.5.2

| Schicht | Auftragsmenge [kg/m ²] | Dicke [mm] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Schlussbeschichtungen: | | |
| a) mineralische Oberputze (A2 – System) | | |
| weber.top 200, 203, 204, 205, 206 ¹⁾ | 10,0 - 24,0 | 5,0 - 12,0 |
| weber.top 203, 204, 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 | 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 | ca. 3,0 | 2,0 - 5,0 |
| weber.star 270 | 4,0 - 5,0 | 2,5 - 5,5 |
| weber.star 271 | ca. 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 |
| weber.therm 305 / weber.therm 305 AQUABALANCE | | |
| - dünnschichtig | 2,5 - 5,0 | 2,0 - 5,0 |
| - dickschichtig | 7,0 - 9,0 | 5,0 - 9,0 |
| b) pastöse Oberputze (A2 - s1,d0 – System) | | |
| weber.pas 430, 431 / weber.pas 430, 431 AQUABALANCE | 2,0 - 4,0 | 1,5 - 3,0 |
| weber.pas 460, 461 / weber.pas 460, 461 AQUABALANCE | 2,0 - 4,0 | 1,5 - 3,0 |
| weber.pas 471 | 2,0 - 4,0 | 1,5 - 3,0 |
| weber.pas 480, 481 / weber.pas 480, 481 AQUABALANCE | 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 460 top, 461 top / maxit sil top | 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 |
| ¹⁾ Diese Schlussbeschichtungen dürfen nicht zusammen mit einem Grundputz zur Anwendung kommen. | | |

Die Bestimmungen des Abschnittes 3 sind zu beachten.

**Oberflächenausführung
Anforderungen**

Anlage 3.1

| Bezeichnung | Hauptbindemittel | w ¹⁾ | s _d ¹⁾ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------------------|
| 1. ggf. Grundputze | | | |
| weber.therm Grundputz | Kalk/Zement | 0,80 | 0,14 |
| maxit therm Systemgrundputz | Kalk/Zement | 0,80 | 0,14 |
| 2. 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 305 / weber.therm 305 AQUABALANCE | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| weber.therm 376 | Zement/Kalk | < 0,8 | < 0,2 |
| weber.therm 377 | Reinacrylat/Silikonharzemulsion | 0,01* | 0,6 |
| weber.therm retec 700 | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| 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 E | Reinacrylat/Silikonharzemulsion | 0,01* | 0,6 |
| maxit multi 276 F | Reinacrylat | 0,01* | 1,32 |
| 3. Schlussbeschichtungen (Oberputze) | | | |
| 3.1 ggf. mit Haftvermittler | | | |
| weber.pas 430, 431 / weber.pas 430, 431 AQUABALANCE | Acrylpolymerdispersion | < 0,3* | < 0,2** |
| weber.pas 430 top, 431 top | Acrylpolymerdispersion | < 0,3* | < 0,2** |
| maxit spectra top | Acrylpolymerdispersion | < 0,3* | < 0,2** |
| maxit spectra Kunstharzputz | Acrylpolymerdispersion | < 0,3* | < 0,2** |
| ¹⁾ Physikalische Größen, Begriffe: w : kapillare Wasseraufnahme nach DIN 52617 in [kg/(m ² ·h)] s _d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN 52615 [m] ETAG 004, 5.1.3.4 in [m] | | | |
| * Wasserdurchlässigkeitsrate w, geprüft nach DIN EN 1062-3 | | | |
| ** wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s _d , 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⁾ |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|
| 3. Schlussbeschichtungen | | | |
| 3.1 ggf. mit Haftvermittler | | | |
| weber.star 220, 221, 222, 223, 224 / maxit star 220 | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| weber.star 220, 223 AQUABALANCE | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| weber.star 224 AQUABALANCE / maxit color ip 44 k | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| weber.star 240, 241, 242, 244 / maxit star 240, 241 | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| weber.star 260, 261 / maxit star 260, 261 | 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 / weber.pas 460, 461 AQUABALANCE | Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat | < 0,3* | < 0,2** |
| weber.pas 460 top, 461 top | Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat | < 0,3* | < 0,2** |
| maxit sil top | Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat | < 0,3* | < 0,2** |
| maxit sil Silikatputz | Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat | < 0,3* | < 0,2** |
| weber.pas 480, 481, 471 / weber.pas 480, 481 AQUABALANCE | Silikonharzemulsion/Acryl- polymerdispersion | < 0,3* | < 0,2** |
| weber.pas 480 top, 481 top | Silikonharzemulsion/Acryl- polymerdispersion | < 0,3* | < 0,2** |
| maxit silco top | Silikonharzemulsion/Acryl- polymerdispersion | < 0,3* | < 0,2** |
| maxit silco Silikonharzputz | Silikonharzemulsion/Acryl- harzdispersion | < 0,3* | < 0,2** |
| 3.2 ohne Haftvermittler | | | |
| weber.top 200, 203, 204, 205, 206 | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| weber.top 203, 204, 206 AQUABALANCE | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| weber.therm 305 / weber.therm 305 AQUABALANCE | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| maxit ip Edelkratzputz | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| weber.therm 300 / maxit multi 300 | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| maxit ip Edelkratzputz FM | Zement/Kalk | < 0,5 | < 0,1 |
| Fußnote siehe Anlage 3.1 | | | |

Eignungsnachweise

Anlage 4

Die Dübel 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 oder versenkt unter das Gewebe oder durch das Gewebe gesetzt werden.

| Handelsbezeichnung | Lieferant | Zulassungsnummer | Bezeichnung des Lieferanten |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Schlagdübel | | | |
| weber.therm Schlagdübel H1 eco | EJOT | ETA-11/0192 | EJOT H1 eco |
| weber.therm Schlagdübel SD-5 | HILTI | ETA-14/0398 | Schlagdübel SD-5 gelb |
| weber.therm Schlagdübel SDK-FV | Hilti AG | ETA-07/0302 | SDK-FV Schlagdübel |
| weber.therm SLD-5 Schlagdübel | Saint Gobain Weber GmbH | ETA-17/0077 | weber.therm SLD-5 |
| Schraubdübel | | | |
| weber.therm Schraubdübel D 8-FV-T U | Hilti AG | ETA-05/0039 | D-FV(T) Schraubdübel |
| weber.therm Schraubdübel STR U 2G* | EJOT | ETA-04/0023 Z-21.2-1769 | ejothrm STR U / STRU 2G |
| weber.therm SRD-5 Schraubdübel | Saint Gobain Weber GmbH | ETA-17/0077 Z-21.2-2080 | weber.therm SRD-5 |
| tiefversenkte Dübel** | | | |
| weber.therm Schraubdübel HTH Helix | HILTI Corporation | ETA-15/0464 Z-21.2-2047 | HILTI WDVS-Dübel HTH |
| weber.therm Schraubdübel D 8-FV Helix | HILTI | ETA-07/0288 Z-21.2-1923 | WDVS-Schraubdübel D 8-FV |
| Setzdübel | | | |
| weber.therm Setzdübel XI-FV | Hilti AG | ETA-03/0004 | XI-FV Setzdübel |
| * Der Dübel ist auch oberflächennah versenkbar. | | | |
| ** Dübel, die zur tiefversenkten Montage geeignet sind, dürfen nur verwendet werden, wenn in den Anlagen 5.1 bis 5.12 diese speziellen Dübel mit einer entsprechenden Tabelle für den jeweiligen Dämmstofftyp aufgeführt ist. Anderenfalls ist diese Dämmstoff-Dübel Kombination nicht zulässig. | | | |

In den Anlagen 5.1 bis 5.12 werden die Mindestanzahlen der oben genannten Dübel abhängig von der Plattenart, Plattengröße, Art der Dübelung und Abhängigkeit des Dübeldurchmessers angegeben.

Für die Anordnung der Dübel gilt Anhang A der Norm DIN 55699:2017-11, sofern in den folgenden Tabellen keine weiteren Angaben gemacht werden.

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei charakteristischer Zugtragfähigkeit der Dübel N_{Rk} im Untergrund für charakteristische Einwirkung aus Wind w_{ek} [kN/m²] **-EPS-Platten-** mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm

Anlage 5.1

Die folgende Tabelle gilt für die folgenden Platten gemäß Abschnitt 2.1.1.2 a):

- "weber.therm EPS 032 Fassade speedy, grau"
- "weber.therm EPS 032 Fassade standard, grau"
- "weber.therm EPS 032 Fassade standard, grau/grau"
- "weber.therm EPS 034 Fassade speedy, grau"
- "weber.therm EPS 035 Fassade speedy, weiß"
- "weber.therm EPS 034 Fassade standard, grau"
- "weber.therm EPS 040 Fassade speedy, weiß"
- "weber.therm EPS 040 Fassade standard, weiß"

Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser **60 mm**, Dübelung in Fläche und Fuge

| Dämmstoffdicke [mm] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | -0,56 | -0,67 | -0,77 | -1,00 | -1,33 | -1,60 | -1,67 | -2,00 | -2,20 | |
| 40 - 50 | ≥ 0,45 | 5 | - | 6 | 8 | - | 10 | - | - | 14 | |
| 60 - 400 | ≥ 0,45 | 4 | - | 6 | 8 | - | 10 | - | - | 14 | |
| 120 - 400 | ≥ 0,50 | - | 4 | - | 6 | 8 | - | 10 | 12 | 14 | |
| 120 - 300* | ≥ 0,50 | - | 4 | - | 6 | 8 | - | 10 | 12 | 14 | |

* zusätzliche Verdübelung mit "weber.therm Schlagdübel H1 eco"

Die folgende Tabelle gilt für die folgende Platte gemäß Abschnitt 2.1.1.2 a):

"weber.therm EPS 035 Fassade standard, weiß"

Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser **60 mm**, Dübelung in Fläche und Fuge

| Dämmstoffdicke [mm] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | -0,56 | -0,67 | -0,77 | -1,00 | -1,33 | -1,60 | -1,67 | -2,00 | -2,20 | |
| 40 - 50 | ≥ 0,45 | 5 | - | 6 | 8 | - | 10 | - | - | 14 | |
| 60 - 400 | ≥ 0,45 | 4 | - | 6 | 8 | - | 10 | - | - | 14 | |
| 120 - 400* | ≥ 0,50 | - | 4 | - | 6 | 8 | - | 10 | 12 | 14 | |
| 60 - 400 | ≥ 0,60 | 4 | - | 4 | 6 | - | 8 | - | - | 12 | |
| 60 - 400 | ≥ 0,75 | 4 | - | 4 | 4 | - | 6 | - | - | 10 | |

* zusätzliche Verdübelung mit "weber.therm Schlagdübel H1 eco"

Die folgende Tabelle gilt für die folgende Platte gemäß Abschnitt 2.1.1.2 a):

"weber.therm EPS 035e Fassade standard, weiß" und "weber.therm EPS 035e Fassade speedy, weiß"

Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 3: Dübeltellerdurchmesser **60 mm**, Dübelung in Fläche und Fuge

| Dämmstoffdicke [mm] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | -0,56 | -0,67 | -0,77 | -1,00 | -1,33 | -1,60 | -1,67 | -2,00 | -2,20 | |
| 40 - 60 | ≥ 0,45 | 5 | - | 6 | 8 | - | 10 | - | - | 14 | |
| 60 - 300 | ≥ 0,45 | 4 | - | 6 | 8 | - | 10 | - | - | 14 | |
| 120 - 300* | ≥ 0,50 | - | 4 | - | 6 | 8 | - | 10 | 12 | 14 | |
| 40 - 60 | 0,60 | 5 | 5 | | 6 | - | 8 | - | - | 12 | |
| 60 - 200 | 0,60 | 4 | - | 4 | 6 | - | 8 | - | - | 10 | |
| 40 - 60 | ≥ 0,75 | 5 | - | 5 | 6 | - | 8 | - | - | 10 | |
| 60 - 200 | ≥ 0,75 | 4 | - | 4 | 4 | - | 8 | - | - | 10 | |
| 60 - 200 | ≥ 0,90 | 4 | - | 4 | 4 | - | 8 | - | - | 8 | |

* zusätzliche Verdübelung mit "weber.therm Schlagdübel H1 eco"

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei charakteristischer Zugtragfähigkeit der Dübel N_{Rk} im Untergrund für charakteristische Einwirkung aus Wind w_{ek} [kN/m²] **-EPS-Platten-** mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm

Anlage 5.2

Die folgende Tabelle gilt für die folgende Platte gemäß Abschnitt 2.1.1.2 a):
"weber.therm EPS 032e Fassade speedy, grau"

Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser 60 mm, Dübelung in Fläche und Fuge | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|
| Dämmstoffdicke [mm] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkung aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | | | | | | |
| | | -0,35 | -0,56 | 0,67 | -0,77 | -1,00 | 1,33 | -1,60 | 1,67 | 2,00 | -2,20 |
| 40 - 50 | ≥ 0,45 | - | 5 | - | 6 | 8 | - | 10 | - | - | 14 |
| 60 - 300 | ≥ 0,45 | - | 4 | - | 6 | 8 | - | 10 | - | - | 14 |
| 120 - 300* | ≥ 0,5 | - | - | 4 | - | 6 | 8 | - | 10 | 12 | 14 |
| 80 - 300 | ≥ 0,45 | 4 | 4 | - | 5 | 7 | - | 11 | - | - | 14 |
| 60 - 200 | ≥ 0,6 | 4 | 6 | - | 8 | 8 | - | 12 | - | - | 14 |
| 80 - 300 | ≥ 0,6 | 4 | 4 | - | 4 | 5 | - | 8 | - | - | 11 |

* zusätzliche Verdübelung mit "weber.therm Schlagdübel H1 eco"

Die folgende Tabelle gilt für die folgenden Platten gemäß Abschnitt 2.1.1.2 a):
"weber.therm EPS 032e Fassade standard, grau"
"weber.therm EPS 034e Fassade standard, grau"

Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser ab 60 mm, Dübelung in Fläche und Fuge | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dämmstoffdicke [mm] | NRk [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkung aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | | | | | | |
| | | -0,35 | -0,56 | 0,67 | -0,77 | -1,00 | -1,33 | -1,60 | -1,67 | -2,00 | -2,20 |
| 40 - 50 | ≥ 0,45 | - | 5 | - | 6 | 8 | - | 10 | - | - | 14 |
| 60 - 300 | ≥ 0,45 | - | 4 | - | 6 | 8 | - | 10 | - | - | 14 |
| 80 - 120 | ≥ 0,45 | 4 | 6 | - | 8 | 11 | - | - | - | - | - |
| 120 - 400 | 0,45 | 4 | 4 | - | 5 | 7 | - | 11 | - | - | 14 |
| 120 - 300* | ≥ 0,5 | - | - | 4 | - | 6 | 8 | - | 10 | 12 | 14 |
| 60 - 200 | ≥ 0,6 | 4 | 6 | - | 8 | 8 | - | 12 | - | - | 14 |
| 80 - 300 | ≥ 0,6 | 4 | 4 | - | 4 | 5 | - | 8 | - | - | 11 |
| 120 - 400 | 0,75 | 4 | 4 | - | 4 | 4 | - | 7 | - | - | 10 |

* zusätzliche Verdübelung mit "weber.therm Schlagdübel H1 eco"

Die folgende Tabelle gilt für die folgenden Platten gemäß Abschnitt 2.1.1.2 a):
"weber.therm EPS 034e Fassade speedy"

Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 3: Dübeltellerdurchmesser 60 mm, Dübelung in Fläche und Fuge | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dämmstoffdicke [mm] | NRk [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkung aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | | | | | | |
| | | -0,35 | -0,56 | -0,67 | -0,77 | -1,00 | -1,33 | -1,60 | -1,67 | -2,00 | -2,20 |
| 40 - 50 | ≥ 0,45 | - | 5 | - | 6 | 8 | - | 10 | - | - | 14 |
| 60 - 300 | 0,45 | 4 | 6 | - | 6 | 8 | - | 12 | - | - | - |
| 120 - 300* | ≥ 0,5 | - | - | 4 | - | 6 | - | - | 10 | 12 | 14 |
| 60 - 120 | ≥ 0,6 | 4 | 6 | - | 8 | 8 | - | 12 | - | - | 14 |
| 120 - 300 | ≥ 0,6 | 4 | 4 | - | 4 | 5 | - | 8 | - | - | 11 |

* zusätzliche Verdübelung mit "weber.therm Schlagdübel H1 eco"

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei Beanspruchbarkeit des **Anlage 5.3**
WDVS aus Wind [kN/m²] **-EPS-Platten-** mit den
Abmessungen 1000 mm x 500 mm

Die folgenden Tabellen gelten für alle Platten gemäß Abschnitt 2.1.1.2 a), **außer** für die
Handelsbezeichnung **"weber.therm EPS 034e Fassade standard, grau"**

Verdübelung mit **"weber.therm Schraubdübel HTH Helix", tiefversenkt**

| Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser 75 mm , Dübelung in Fläche | | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dämmstoff- dicke [mm] | Dübelanzahlen [Dü/m ²]/ Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
| | | in der Fläche |
| ≥ 100 | 4 | 0,87 |
| | 6 | 1,27 |
| | 8 | 1,60 |
| | 10 | 1,93 |
| | 12 | 2,20 |

Verdübelung mit **"weber.therm Schraubdübel D 8-FV Helix", tiefversenkt**

| Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser 65 mm , Dübelung in Fläche | | |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke | Dübelanzahlen [Dü/m ²] | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
| [mm] | Fläche | in der Fläche |
| ≥ 100 | 4 | 0,87 |
| | 6 | 1,20 |
| | 8 | 1,60 |
| | 10 | 1,87 |
| | 12 | 2,20 |

Verdübelung mit **"weber.therm Schraubdübel D 8-FV Helix", tiefversenkt**

| Tabelle 3: Dübeltellerdurchmesser 65 mm , Dübelung in Fläche | | |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke | Dübelanzahlen [Dü/m ²] | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
| [mm] | Fläche | in der Fläche |
| ≥ 130 | 4 | 1,33 |
| | 6 | 1,87 |
| | 8 | 2,20 |
| | 10 | 2,20 |
| | 12 | 2,20 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei Beanspruchbarkeit des **Anlage 5.4**
WDVS aus Wind [kN/m²] **-EPS-Platten-** mit den
Abmessungen 1000 mm x 500 mm

Die folgenden Tabellen gelten nur für die Platte **"weber.therm EPS 034e Fassade standard, grau"**
gemäß Abschnitt 2.1.1.2 a)

Verdübelung mit **"weber.therm Schraubdübel HTH Helix"**, tiefversenkt

| Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser 75 mm , Dübelung in Fläche | | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahlen [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] in der Fläche |
| ≥ 100 | 4 | 0,80 |
| | 6 | 1,13 |
| | 8 | 1,47 |
| | 10 | 1,73 |
| | 12 | 2,00 |

Verdübelung mit **"weber.therm Schraubdübel D 8-FV Helix"**, tiefversenkt

| Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser 65 mm , Dübelung in Fläche | | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahlen [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] in der Fläche |
| ≥ 100 | 4 | 0,60 |
| | 6 | 0,87 |
| | 8 | 1,13 |
| | 10 | 1,33 |
| | 12 | 1,53 |

Verdübelung mit **"weber.therm Schraubdübel D 8-FV Helix"**, tiefversenkt

| Tabelle 3: Dübeltellerdurchmesser 65 mm , Dübelung in Fläche | | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahlen [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] in der Fläche |
| ≥ 130 | 4 | 0,80 |
| | 6 | 1,13 |
| | 8 | 1,47 |
| | 10 | 1,80 |
| | 12 | 2,07 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei Beanspruchbarkeit des **Anlage 5.5**
WDVS aus Wind [kN/m²] **-EPS-Platten-** mit den
Abmessungen 1000 mm x 500 mm

Die folgenden Tabellen gelten für alle Platten gemäß Abschnitt 2.1.1.2 a), außer in den Fußnoten der Tabellen ist etwas anderes angegeben.

Verdübelung mit **"weber.therm Schraubdübel STR U 2G"**, **"weber.therm SRD-5 Schraubdübel"**, **"weber.therm SLD-5 Schlagdübel"**, Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser 60 mm , Dübelung in Fläche oder Fläche/Fuge | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|--------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahlen [Dü/m ²] | | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] | |
| | Fläche | Fläche/Fuge | in der Fläche | in Fläche und Fuge |
| ≥ 100 | 4 | 0/4 | 1,27 | 1 |
| | 6 | 2/4 | 1,87 | 1,6 |
| | 8 | 4/4 | 2,2 | 2,2 |

Verdübelung mit **"weber.therm Schraubdübel STR U 2G"** oder **"weber.therm SRD-5 Schraubdübel"**, Dübel **oberflächennah versenkt**,

| Tabelle 3: Dübeltellerdurchmesser 60 mm , Dübelung in Fläche oder Fläche/Fuge | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|--------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahlen [Dü/m ²] | | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] | |
| | Fläche | Fläche/Fuge | in der Fläche | in Fläche und Fuge |
| ≥ 80* | 4 | - | 1,60 | - |
| ≥ 140 | 4 | 0/4 | 1,27 | 1,00 |
| ≥ 140 | 6 | 2/4 | 1,87 | 1,60 |
| ≥ 140 | 8 | 4/4 | 2,20 | 2,20 |

* nur für **"weber.therm Schraubdübel STR U 2G"** in Verbindung mit dem **Zusatzteller VT 2G**, gilt nicht für **"weber.therm EPS 034e Fassade standard, grau"**

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei charakteristischer Zugtragfähigkeit der Dübel N_{Rk} im Untergrund für charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m²] **-MW-Platten-**

Anlage 5.6

Die folgenden Tabellen gelten nur für die Platte "**weber.therm MW 035 Fassade express**" gemäß Abschnitt 2.1.1.2 b)

Einlagige Verlegung; Abmessung: 800 mm x 415 mm, Dübel unter dem Gewebe

| Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser 90 mm , Dübelung in Fläche und Fuge | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke | Dübelanzahl [Dübel/m ²] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] |
| 60 - 200 | 3 (jeweils in Plattenmitte, 1 pro Platte) | ≥ 0,60 0,45 | - 0,60 - 0,45 |
| | 6 (6 in Plattenfläche, 2 pro Platte) | ≥ 0,60 0,45 | - 1,2 - 0,9 |
| | 9 (9 in Plattenfläche, 3 pro Platte) | ≥ 0,60 0,45 | - 1,8 - 1,35 |
| | 12 (12 in Plattenfläche, 4 pro Platte) | ≥ 0,60 0,45 | - 2,2 - 1,8 |

Einlagige Verlegung, Abmessung 800 mm x 415 mm, Dübel durch das Gewebe

| Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser 60 mm , Dübelung in Fläche und Fuge | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Dämmstoffdicke [mm] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | |
| | | - 0,56 | - 0,77 | - 1,00 | - 1,60 | - 2,20 |
| 60 bis 200 | ≥ 0,60 | 4 | 4 | 5 | 8 | 11 |
| | 0,45 | 4 | 6 | 7 | 10 | 14 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei charakteristischer Zugtragfähigkeit der Dübel N_{Rk} im Untergrund für charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} und bei Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²] **-MW-Platten-**

Anlage 5.7.1

Die folgenden Tabellen in den Anlagen 5.7.1 bis 5.7.3 gelten für die Platten **"weber.therm MW 035 Fassade express (>200 mm)"** und **"weber.therm MW 035 Fassade standard"** gemäß Abschnitt 2.1.1.2 b)

Zweilagige Verlegung, Mindestdicke der oberen Lage 100 mm, Abmessungen: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser ab **90 mm**, Dübelung in der Fläche

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
|---------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 200 - 400 | 6 | 1,151 |
| 200 - 400 | 8 | 1,224 |
| 200 - 400 | 10 | 1,298 |
| 200 - 400 | 12 | 1,371 |

Zweilagige Verlegung, Mindestdicke der oberen Lage 100 mm, Abmessungen: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser ab **90 mm**, Dübelung in Fläche und Fuge

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche/Fuge | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 200 - 400 | 2/4 | 0,944 |
| 200 - 400 | 4/4 | 1,148 |
| 200 - 400 | 4/6 | 1,149 |
| 200 - 400 | 6/6 | 1,186 |

Einlagige Verlegung, Abmessungen: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², mit **"weber.therm Schraubdübel STR U 2G"** oberflächennah **versenkt**, Schneidetiefe 20 mm

Tabelle 3: Dübeltellerdurchmesser **60 mm**, Dübelung in der Fläche

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
|---------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 120 - 200 | 4 | 0,636 |
| 120 - 200 | 6 | 0,878 |
| 120 - 200 | 8 | 1,070 |
| 120 - 200 | 10 | 1,214 |
| 120 - 200 | 12 | 1,305 |
| 120 - 200 | 14 | 1,345 |

Einlagige Verlegung, Abmessungen: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel durch das Gewebe

Tabelle 4: Dübeltellerdurchmesser ab **60 mm**, Dübelung in Fläche und Fuge

| Dämmstoffdicke [mm] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | -0,56 | -0,77 | -1,00 | -1,60 | -2,20 |
| 60 - 200 | ≥ 0,45 | 4 | 6 | 8 | 10 | 14 |
| 200 - 400 | ≥ 0,45 | - | 6 | 8 | 10 | 14 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²] -MW-Platten- **Anlage 5.7.2**

Einlagige Verlegung, Abmessungen: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 5: Dübeltellerdurchmesser ab 60 mm , Dübelung in der Fläche | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
| 60 - 79 | 4 | 0,551 |
| 80 - 200 | 4 | 0,677 |
| 60 - 79 | 6 | 0,806 |
| 80 - 200 | 6 | 1,016 |
| 60 - 79 | 8 | 1,047 |
| 80 - 200 | 8 | 1,350 |
| 60 - 79 | 10 | 1,274 |
| 80 - 200 | 10 | 1,660 |
| 60 - 79 | 12 | 1,488 |
| 80 - 200 | 12 | 1,944 |

Einlagige Verlegung, Abmessungen: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 6: Dübeltellerdurchmesser ab 60 mm , Dübelung in Fläche und Fuge | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche/Fuge | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
| 60 - 79 | 4 | 0,396 |
| 80 - 200 | 4 | 0,492 |
| 60 - 79 | 6 | 0,652 |
| 80 - 200 | 6 | 0,830 |
| 60 - 79 | 8 | 0,900 |
| 80 - 200 | 8 | 1,168 |
| 60 - 79 | 10 | 1,054 |
| 80 - 200 | 10 | 1,384 |
| 60 - 79 | 12 | 1,278 |
| 80 - 200 | 12 | 1,674 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²] -MW-Platten- **Anlage 5.7.3**

Einlagige Verlegung, Abmessungen: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 7: Dübeltellerdurchmesser ab 90 mm , Dübelung in der Fläche | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
| 60 - 79 | 4 | 0,728 |
| 80 - 200 | 4 | 1,027 |
| 60 - 79 | 6 | 1,092 |
| 80 - 200 | 6 | 1,540 |
| 60 - 79 | 8 | 1,456 |
| 80 - 200 | 8 | 2,053 |
| 60 - 79 | 10 | 1,790 |
| 80 - 200 | 10 | 2,200 |
| 60 - 79 | 12 | 2,100 |

Einlagige Verlegung, Abmessungen: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 8: Dübeltellerdurchmesser ab 90 mm , Dübelung in Fläche und Fuge | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche/Fuge | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
| 60 - 79 | 0/4 | 0,552 |
| 80 - 200 | 0/4 | 0,748 |
| 60 - 79 | 2/4 | 0,916 |
| 80 - 200 | 2/4 | 1,262 |
| 60 - 79 | 4/4 | 1,280 |
| 80 - 200 | 4/4 | 1,776 |
| 60 - 79 | 4/6 | 1,490 |
| 80 - 200 | 4/6 | 2,150 |
| 60 - 79 | 6/6 | 1,806 |
| 80 - 200 | 6/6 | 2,200 |

Die folgende Tabelle gilt für die Platte **"weber.therm MW 035 Fassade standard"** gemäß Abschnitt 2.1.1.2 b)

| Verdübelung mit "weber.therm Schraubdübel HTH Helix" , tiefversenkt | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Tabelle 9: Dübeltellerdurchmesser 75 mm, Dübelung in Fläche | | |
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahlen [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] in der Fläche |
| 100 - 200 | 4 | 0,20 |
| | 6 | 0,27 |
| | 8 | 0,40 |
| | 10 | 0,47 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei Beanspruchbarkeit des **Anlage 5.8.1**
WDVS aus Wind [kN/m²] -**MW-Platten-**

Die folgenden Tabellen in den Anlagen 5.8.1 bis 5.8.2 gelten für die Platte **"weber.therm MW 035 Fassade speedy 2-seitig beschichtet"** gemäß Abschnitt 2.1.1.2 b)

Einlagige Verlegung, Abmessung: 1200 mm x 400 mm, Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser ab 60 mm , Dübelung in der Fläche | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
| 80 - 200 | 4 | 0,705 |
| 80 - 200 | 6 | 1,056 |
| 80 - 200 | 8 | 1,408 |
| 80 - 200 | 10 | 1,730 |
| 80 - 200 | 12 | 1,944 |

Einlagige Verlegung, Abmessung: 1200 mm x 400 mm. Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser ab 60 mm , Dübelung in Fläche und Fuge | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche/Fuge | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
| 80 - 200 | 0/4 | 0,513 |
| 80 - 200 | 2/4 | 0,864 |
| 80 - 200 | 4/4 | 1,218 |
| 80 - 200 | 4/6 | 1,442 |
| 80 - 200 | 6/6 | 1,650 |

Einlagige Verlegung, Abmessung: 1200 mm x 400 mm. Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 3: Dübeltellerdurchmesser ab 90 mm , Dübelung in der Fläche | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
| 80 - 200 | 4 | 1,072 |
| 80 - 200 | 6 | 1,606 |
| 80 - 200 | 8 | 2,141 |
| 80 - 200 | 10 | 2,200 |

Einlagige Verlegung, Abmessung: 1200 mm x 400 mm. Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 4: Dübeltellerdurchmesser ab 90 mm , Dübelung in Fläche und Fuge | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche/Fuge | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
| 80 - 200 | 0/4 | 0,780 |
| 80 - 200 | 2/4 | 1,314 |
| 80 - 200 | 4/4 | 1,851 |
| 80 - 200 | 4/6 | 2,200 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei Beanspruchbarkeit des **Anlage 5.8.2**
WDVS aus Wind [kN/m²] **-MW-Platten-**

Zweilagige Verlegung, Mindestdicke der oberen Lage 100 mm, Abmessungen:
1200 mm x 400 mm. Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 5: Dübeltellerdurchmesser ab **90 mm**, Dübelung in der Fläche

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
|------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 200 - 400 | 6 | 1,200 |
| 200 - 400 | 8 | 1,274 |
| 200 - 400 | 10 | 1,353 |
| 200 - 400 | 12 | 1,371 |

Zweilagige Verlegung, Mindestdicke der oberen Lage 100 mm, Abmessungen:
1200 mm x 400 mm. Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 6: Dübeltellerdurchmesser ab **90 mm**, Dübelung in Fläche und Fuge

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche/Fuge | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
|------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 200 - 400 | 2/4 | 0,983 |
| 200 - 400 | 4/4 | 1,186 |

Einlagige Verlegung, Abmessungen: 1200 mm x 400 mm, Dübel "**weber.therm Schraubdübel STR U 2G**" oberflächennah **versenkt**, Schneidtiefe 20 mm

Tabelle 7: Dübeltellerdurchmesser **60 mm**, Dübelung in der Fläche

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
|------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 120 - 200 | 4 | 0,663 |
| 120 - 200 | 6 | 0,913 |
| 120 - 200 | 8 | 1,116 |
| 120 - 200 | 10 | 1,261 |
| 120 - 200 | 12 | 1,363 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei charakteristischer Zugtragfähigkeit der Dübel N_{Rk} im Untergrund für charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} und bei Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²] **-MW-Platten-**

Anlage 5.9

Die folgenden Tabellen gelten für die Platten **"weber.therm MW 036 Fassade speedy"** gemäß Abschnitt 2.1.1.2 b):

Einlagige Verlegung, Abmessung 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel durch das Gewebe

Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser ab 60 mm

| Dämmstoffdicke [mm] | NRk [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | |
|---------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | -0,56 | -0,77 | -1,00 | -1,60 | -2,20 |
| 60 - 200 | 0,45 | 4 | 5 | 6 | 10 | 14 |
| 200 - 400 | 0,45 | - | - | 6 | 10 | 14 |
| 60 - 200 | ≥ 0,6 | 4 | 4 | 5 | 8 | 11 |
| 200 - 400* | ≥ 0,6 | - | - | 6 | 8 | 11 |

Einlagige Verlegung, Abmessung: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser ab 60 mm, Dübelung in der Fläche oder Fläche/ Fuge

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] | | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] | |
|---------------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| | Fläche | Fläche/Fuge | Dübelung in Fläche | Dübelung in Fläche/ Fuge |
| 60 - 100 | 4 | 0/4 | 0,561 | 0,561 |
| 120 - 200 | 4 | 0/4 | 0,649 | 0,595 |
| 60 - 100 | 6 | 2/4 | 0,842 | 0,842 |
| 120 - 200 | 6 | 2/4 | 0,926 | 0,892 |
| 60 - 100 | 8 | 4/4 | 0,842 | 1,123 |
| 120 - 200 | 8 | 4/4 | 0,926 | 1,189 |
| 60 - 100 | 10 | 4/6 | 1,348 | 1,348 |
| 120 - 200 | 10 | 4/6 | 1,482 | 1,439 |
| 60 - 100 | 12 | 6/6 | 1,550 | 1,550 |
| 120 - 200 | 12 | 6/6 | 1,704 | 1,670 |
| 60 - 100 | 14 | 10/4 | 1,730 | 1,730 |
| 120 - 200 | 14 | 10/4 | 1,902 | 1,882 |
| 60 - 100 | 16 | 10/6 | 1,888 | 1,888 |
| 120 - 200 | 16 | 10/6 | 2,075 | 2,075 |

Verdübelung mit **"weber.therm Schraubdübel HTH Helix"**, tiefversenkt

Tabelle 3: Dübeltellerdurchmesser 75 mm, Dübelung in Fläche

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahlen [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] in der Fläche |
|---------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 100 - 200 | 4 | 0,40 |
| | 6 | 0,53 |
| | 8 | 0,73 |
| | 10 | 0,80 |
| | 12 | 0,93 |
| | 14 | 1,0 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei Beanspruchbarkeit des **Anlage 5.10**
WDVS aus Wind [kN/m²] **-MW-Platten-**

Die folgenden Tabellen gelten für die Platten "**weber.therm MW 036 Fassade standard**" gemäß Abschnitt 2.1.1.2 b):

Einlagige Verlegung, Abmessung: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser ab **90 mm**, Dübelung in der Fläche oder Fläche/Fuge

| Dübelanzahl [Dü/m ²] | Dämmstoffdicke [mm] | | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] | |
|----------------------------------|---------------------|-------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| | Fläche | Fläche/Fuge | Dübelung in Fläche | Dübelung in Fläche/ Fuge |
| 80 - 200 | 4 | 0/4 | 1,000 | 0,800 |
| 80 - 200 | 6 | 2/4 | 1,500 | 1,300 |
| 80 - 200 | 8 | 4/4 | 2,000 | 1,800 |
| 80 - 200 | 10 | 4/6 | 2,200 | 2,200 |

Zweilagige Verlegung, Abmessungen: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser ab **90 mm**, Dübelung in der Fläche

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
|---------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 200 - 400 | 6 | 1,100 |
| 200 - 400 | 8 | 1,340 |
| 200 - 400 | 10 | 1,500 |
| 200 - 400 | 12 | 1,650 |

Einlagige Verlegung, Abmessungen: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², "**weber.therm Schraubdübel STR U 2G**", oberflächennah **versenkt**, Schneidetiefe 20 mm

Tabelle 3: Dübeltellerdurchmesser ab **60 mm**, Dübelung in der Fläche

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] Fläche | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] |
|---------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 80 - 200 | 4 | 0,480 |
| 80 - 200 | 6 | 0,720 |
| 80 - 200 | 8 | 0,960 |
| 80 - 200 | 10 | 1,200 |
| 80 - 200 | 12 | 1,440 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²]-MW-Platten- **Anlage 5.11**

Die folgenden Tabellen gelten für Mineralwolle-Platten "**weber.therm MW 036 Fassade standard**" gemäß Abschnitt 2.1.1.2 b):

Einlagige Verlegung, Abmessung: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser **60 mm**, Dübelung in Fläche oder Fläche/ Fuge

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] | | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] | |
|---------------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| | Fläche | Fläche/Fuge | Dübelung in Fläche | Dübelung in Fläche/Fuge |
| 60 - 100 | 4 | 4-0/4 | 0,561 | 0,561 |
| 120 - 200 | 4 | 4-0/4 | 0,649 | 0,595 |
| 60 - 100 | 6 | 6-2/4 | 0,842 | 0,842 |
| 120 - 200 | 6 | 6-2/4 | 0,926 | 0,892 |
| 60 - 100 | 8 | 8-4/4 | 0,842 | 1,123 |
| 120 - 200 | 8 | 8-4/4 | 0,926 | 1,189 |
| 60 - 100 | 10 | 10-4/6 | 1,348 | 1,348 |
| 120 - 200 | 10 | 10-4/6 | 1,482 | 1,439 |
| 60 - 100 | 12 | 12-6/6 | 1,550 | 1,550 |
| 120 - 200 | 12 | 12-6/6 | 1,704 | 1,670 |
| 60 - 100 | 14 | 14-10/4 | 1,730 | 1,730 |
| 120 - 200 | 14 | 14-10/4 | 1,902 | 1,882 |
| 60 - 100 | 16 | 16-10/6 | 1,888 | 1,888 |
| 120 - 200 | 16 | 16-10/6 | 2,075 | 2,075 |

Einlagige Verlegung, Abmessung: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser ab **90 mm**, Dübelung in der Fläche oder Fläche/ Fuge

| Dämmstoffdicke [mm] | Dübelanzahl [Dü/m ²] | | Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²] | |
|---------------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| | Fläche | Fläche/Fuge | Dübelung in Fläche | Dübelung in Fläche/ Fuge |
| 60 - 100 | 4 | 0/4 | 0,653 | 0,653 |
| 120 - 200 | 4 | 0/4 | 0,917 | 0,896 |
| 60 - 100 | 6 | 2/4 | 0,842 | 0,842 |
| 120 - 200 | 6 | 2/4 | 0,990 | 0,990 |
| 60 - 100 | 8 | 4/4 | 1,123 | 1,123 |
| 120 - 200 | 8 | 4/4 | 1,320 | 1,320 |
| 60 - 100 | 10 | 4/6 | 1,368 | 1,368 |
| 120 - 200 | 10 | 4/6 | 1,556 | 1,556 |
| 60 - 100 | 12 | 6/6 | 1,598 | 1,598 |
| 120 - 200 | 12 | 6/6 | 1,754 | 1,754 |
| 60 - 100 | 14 | 10/4 | 1,814 | 1,814 |
| 120 - 200 | 14 | 10/4 | 1,915 | 1,915 |
| 60 - 100 | 16 | 10/6 | 2,016 | 2,016 |
| 120 - 200 | 16 | 10/6 | 2,037 | 2,037 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei charakteristischer Zugtragfähigkeit der Dübel N_{Rk} im Untergrund für charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m²] **-MW-Platten-**

Anlage 5.12

Die folgenden Tabellen gelten für die Platte **"weber.therm MW 040 Fassade standard"** gemäß Abschnitt 2.1.1.2 b):

Einlagige Verlegung, Abmessung: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel **durch** das Gewebe

| Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser ab 60 mm | | | | | | |
|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Dämmstoffdicke [mm] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | |
| | | -0,56 | -0,77 | -1,00 | -1,60 | -2,20 |
| 40 – 50 | 0,45 | 5 | 6 | 8 | 10 | 14 |
| 40 – 200 | 0,45 | 4 | 6 | 7 | 10 | 14 |
| 40 – 200 | ≥ 0,6 | 4 | 4 | 5 | 8 | 11 |

Einlagige Verlegung, Abmessung: 800 mm x 625 mm oder Plattenfläche bis 0,5 m², Dübel oberflächenbündig unter dem Gewebe

| Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser ab 60 mm | | | | | | |
|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Dämmstoffdicke [mm] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | |
| | | -0,56 | -0,77 | -1,00 | -1,60 | -2,20 |
| 40 – 50 | 0,45 | 5 | 6 | 8 | 10 | 14 |
| 60 – 200 | 0,45 | 4 | 6 | 8 | 10 | 14 |
| 40 – 50 | ≥ 0,6 | 5 | 5 | 6 | 8 | 12 |
| 60 – 200 | ≥ 0,6 | 4 | 5 | 6 | 8 | 12 |

Mindestanzahlen der Dübel/ m² bei charakteristischer Zugtragfähigkeit der Dübel N_{Rk} im Untergrund für charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m²] **-MW-Lamellen-**

Anlage 5.13

Die folgenden Tabellen gelten für Mineralwolle-Lamellen "**weber.therm MW 041 Fassade**" gemäß Abschnitt 2.1.1.2 c):

Abmessungen: 1200 mm x 200 mm, Dübelung durch das Gewebe

| Tabelle 1: Dübeltellerdurchmesser ab 60 mm | | | | | | |
|---------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Dämmstoffdicke [mm] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | |
| | | -0,56 | -0,77 | -1,00 | -1,60 | -2,20 |
| 40 - 200 | ≥ 0,45 | 4 | 6 | 7 | 10 | 14 |
| 40 - 200 | ≥ 0,6 | 4 | 4 | 5 | 8 | 11 |

Abmessungen: 1200 mm x 200 mm, Dübelung unter dem Gewebe

| Tabelle 2: Dübeltellerdurchmesser ab 110 mm | | | | | | |
|----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Dämmstoffdicke [mm] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | |
| | | -0,56 | -0,77 | -1,00 | -1,60 | -2,20 |
| 40 - 200 | ≥ 0,45 | 4 | 6 | 8 | 10 | 14 |

Abmessungen: 1200 mm x 200 mm, Dübelung unter dem Gewebe

| Tabelle 3: Dübeltellerdurchmesser ab 140 mm | | | | | | |
|----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Dämmstoffdicke [mm] | N_{Rk} [kN/Dübel] | charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²] | | | | |
| | | -0,56 | -0,77 | -1,00 | -1,60 | -2,20 |
| 40 - 200 | ≥ 0,45 | 4 | 6 | 7 | 10 | 14 |
| 40 - 200 | ≥ 0,6 | 4 | 4 | 5 | 8 | 11 |

Abminderung der Wärmedämmung

Anlage 6

Die Wärmebrückenwirkung der Dübel ist wie folgt zu berücksichtigen:

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

Dabei ist:

- U_c korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient des Bauteils
- U Wärmedurchgangskoeffizient des ungestörten Bauteils in $\text{W/(m}^2\cdot\text{K)}$
- 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 ab der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs, der Dämmstoffdicke und dem Wärmedurchgangskoeffizienten des Dübels den Festlegungen der Tabellen 1 bis 3 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 bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs ab $\lambda = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

| χ in W/K | Dämmdicke in mm | | | | | |
|---------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| | $d \leq 50$ | $50 < d \leq 100$ | $100 < d \leq 150$ | $150 < d \leq 200$ | $200 < d \leq 250$ | $250 < d$ |
| 0,004 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 0,003 | 7 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 0,002 | 10 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| 0,001 | 16 ^{a)} | 11 | 7 | 6 | 5 | 4 |

^{a)} Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung

Tabelle 2: Anzahl der Dübel pro m² bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs ab $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

| χ in W/K | Dämmdicke in mm | | | | | |
|---------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| | $d \leq 50$ | $50 < d \leq 100$ | $100 < d \leq 150$ | $150 < d \leq 200$ | $200 < d \leq 250$ | $250 < d$ |
| 0,004 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 0,003 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 0,002 | 9 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 0,001 | 16 ^{a)} | 10 | 7 | 5 | 4 | 3 |

^{a)} Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung

Tabelle 3: Anzahl der Dübel pro m² bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist bei keinem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs ab $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

| χ in W/K | Dämmdicke in mm | | | | | |
|---------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| | $d \leq 50$ | $50 < d \leq 100$ | $100 < d \leq 150$ | $150 < d \leq 200$ | $200 < d \leq 250$ | $250 < d$ |
| 0,004 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 0,003 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 0,002 | 8 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 0,001 | 16 ^{a)} | 9 | 6 | 5 | 4 | 3 |

^{a)} Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung

**Korrekturwert $\Delta R_{w,WDVS}$ zur Ermittlung des bewerteten
Schalldämm-Maßes der Wandkonstruktion**

Anlage 7.1.1

Ermittlung des Korrekturwertes $\Delta R_{w,WDVS}$ für WDVS mit Mineralwolle-Dämmstoff

Der Korrekturwert $\Delta R_{w,WDVS}$ für WDVS mit Mineralwolle-Dämmstoffen ist nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$\Delta R_{w,WDVS} = \Delta R_w - K_K - K_s - K_{TW}$$

- mit :
- ΔR_w Korrekturwert in Abhängigkeit ab der Resonanzfrequenz nach Tabelle 1
 - K_K Korrektur für die prozentuale Klebefläche nach Tabelle 2
 - K_s Korrektur für den längenbezogenen Strömungswiderstand nach Tabelle 3
 - K_{TW} Korrektur für das bewertete Schalldämm-Maß der Trägerwand nach Tabelle 4

Tabelle 1: Korrekturwert in Abhängigkeit ab der Resonanzfrequenz

| Resonanzfrequenz f_R [Hz] | Korrekturwert ΔR_w [dB] |
|--------------------------------|---------------------------------|
| $f_R \leq 60$ | 12 |
| $60 < f_R \leq 70$ | 11 |
| $70 < f_R \leq 80$ | 10 |
| $80 < f_R \leq 90$ | 8 |
| $90 < f_R \leq 100$ | 7 |
| $100 < f_R \leq 120$ | 6 |
| $120 < f_R \leq 140$ | 4 |
| $140 < f_R \leq 160$ | 2 |
| $160 < f_R \leq 180$ | 1 |
| $180 < f_R \leq 200$ | 0 |
| $200 < f_R \leq 220$ | -1 |
| $220 < f_R \leq 240$ | -2 |
| $240 < f_R$ | -2 |

Formel zur Berechnung der Resonanzfrequenz

$$f_R \cong 160 \sqrt{\frac{s'}{m'_P}} \text{ Hz}$$

s' = dynamische Steifigkeit der Dämmplatten in MN/m^3

m'_P = Flächenmasse der Putzschicht in kg/m^2

Die Berechnung der Resonanzfrequenz erfolgt mit dem Wert der dynamischen Steifigkeit nach Abschnitt 2.1.1.2 b) und c).

Tabelle 2: Korrektur für die prozentuale Klebefläche

| prozentuale Klebefläche [%] | K_K [dB] |
|--------------------------------|------------|
| 40 | 0 |
| 60 | 1 |
| 80 | 2 |
| 100 | 3 |

**Korrekturwert $\Delta R_{w,WDVS}$ zur Ermittlung des bewerteten
Schalldämm-Maßes der Wandkonstruktion**

Anlage 7.1.2

Tabelle 3: Korrektur für den längenbezogenen Strömungswiderstand; Wert des längenbezogenen Strömungswiderstandes gemäß Abschnitt 2.1.1.2 b) und c)

| längenbezogener Strömungs- widerstand r [$\text{kPa} \cdot \text{s}/\text{m}^2$] | K_S [dB] | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| | Mineralwolle-Platte | Mineralwolle-Lamellen |
| 10 | 3 | 6 |
| 15 | 2 | 4 |
| 20 | 2 | 2 |
| 25 | 1 | 0 |
| 30 | 0 | -2 |
| 35 | 0 | -4 |
| 40 | -1 | -6 |

Tabelle 4: Korrektur für das bewertete Schalldämm-Maß der Trägerwand

| Resonanzfrequenz f_R [Hz] | K_{TW} [dB] in Abhängigkeit vom bewerteten Schalldämm-Maß der Trägerwand $R_{w,O}$ [dB], ermittelt nach DIN 4109-32 ¹ | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 43 - 45 | 46 - 48 | 49 - 51 | 52 - 54 | 55 - 57 | 58 - 61 |
| $f_R \leq 60$ | -10 | -7 | -3 | 0 | 3 | 7 |
| $60 < f_R \leq 80$ | -9 | -6 | -3 | 0 | 3 | 6 |
| $80 < f_R \leq 100$ | -8 | -5 | -3 | 0 | 3 | 5 |
| $100 < f_R \leq 140$ | -6 | -4 | -2 | 0 | 2 | 4 |
| $140 < f_R \leq 200$ | -4 | -3 | -1 | 0 | 1 | 3 |
| $200 < f_R \leq 300$ | -2 | -1 | -1 | 0 | 1 | 1 |
| $300 < f_R \leq 400$ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| $400 < f_R \leq 500$ | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| $500 < f_R$ | 2 | 1 | 1 | 0 | -1 | -1 |

Der für $\Delta R_{w,WDVS}$ ermittelte Wert ist auf den Bereich $-6 \text{ dB} \leq \Delta R_w \leq 16 \text{ dB}$ zu begrenzen.

**Korrekturwert $\Delta R_{w,R}$ zur Ermittlung des bewerteten
Schalldämm-Maßes der Wandkonstruktion
Dämmstoffe aus Mineralwolle**

Anlage 7.2

Ermittlung des Korrekturwertes $\Delta R_{w,WDVS}$ für WDVS mit zweilagiger Dämmstoffschicht

Der Korrekturwert $\Delta R_{w,WDVS}$ für WDVS mit zweilagiger Dämmstoffschicht (MW) kann wie für WDVS mit einlagiger Dämmstoffschicht (siehe Anlage 7.1.2 und 7.1.2) ermittelt werden, sofern die flächenbezogene Masse der Verklebung zwischen den beiden Dämmstoffschichten maximal $4,0 \text{ kg/m}^2$ beträgt sowie außerdem 40% der Masse des gesamten Außenputzes nicht überschreitet.

Die Berechnung der Resonanzfrequenz des zweilagigen WDVS erfolgt dabei mit der resultierenden dynamischen Steifigkeit der zweilagigen Dämmstoffschicht.

Die resultierende dynamische Steifigkeit s'_{res} wird wie folgt ermittelt:

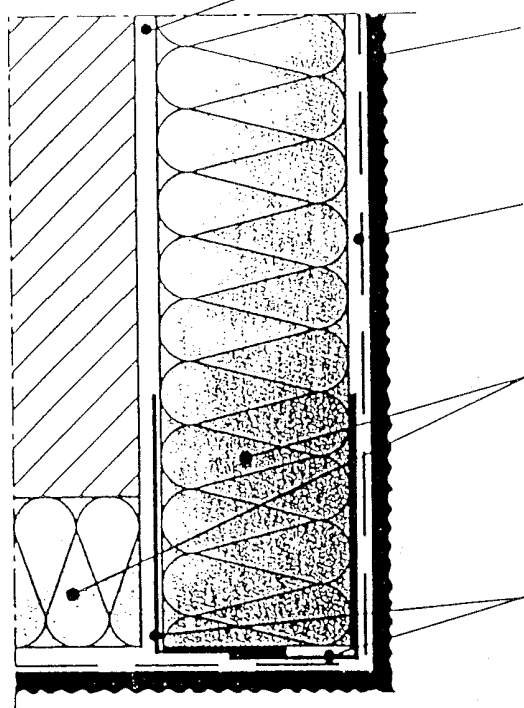
$$s'_{\text{res}} = \left(\frac{1}{s'_1} + \frac{1}{s'_2} \right)^{-1}$$

mit: s'_1 dynamische Steifigkeit der Dämmstoffschicht 1
 s'_2 dynamische Steifigkeit der Dämmstoffschicht 2

Der für $\Delta R_{w,WDVS}$ ermittelte Wert ist auf den Bereich $-6 \text{ dB} \leq \Delta R_w \leq 16 \text{ dB}$ zu begrenzen.

Mögliche Sturzausbildung bei Dämmschichtdicken über 100 mm ohne Mineralwollesturz Anlage 8.1

Sturzausbildung



Klebemörtel

mineralischer Oberputz

mineralischer Unterputz mit dem zugehörigen
Bewehrungsgewebe

EPS-Dämmplatten

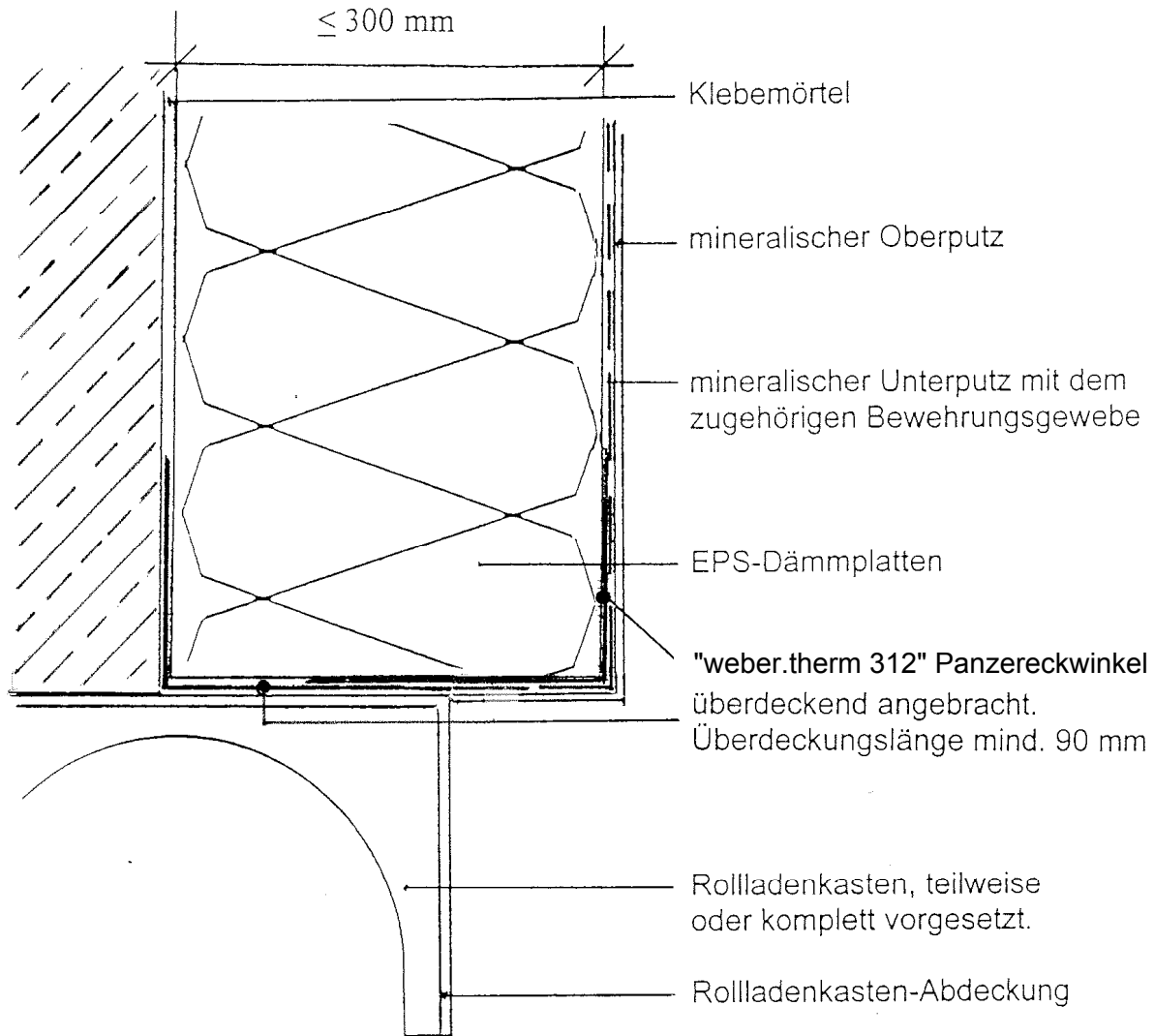
weber.therm 312 Panzereckwinkel
überdeckend angebracht
Überdeckungslänge mind. 90 mm

Bei WDVS mit EPS-Platten kann bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm die Ausbildung eines Mineralwollesturzes entfallen, wenn eine Gesamtputzdicke von mindestens 10 mm eingehalten wird und nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

Mögliche Sturzausbildung bei
Dämmschichtdicken über 100 mm
ohne Mineralwollesturztur

Anlage 8.2

Sturzausbildung mit Rollladenkasten oder Jalousien, teilweise oder
komplett vorgesetzt oder mauerwerksbündig und nicht überdämmt

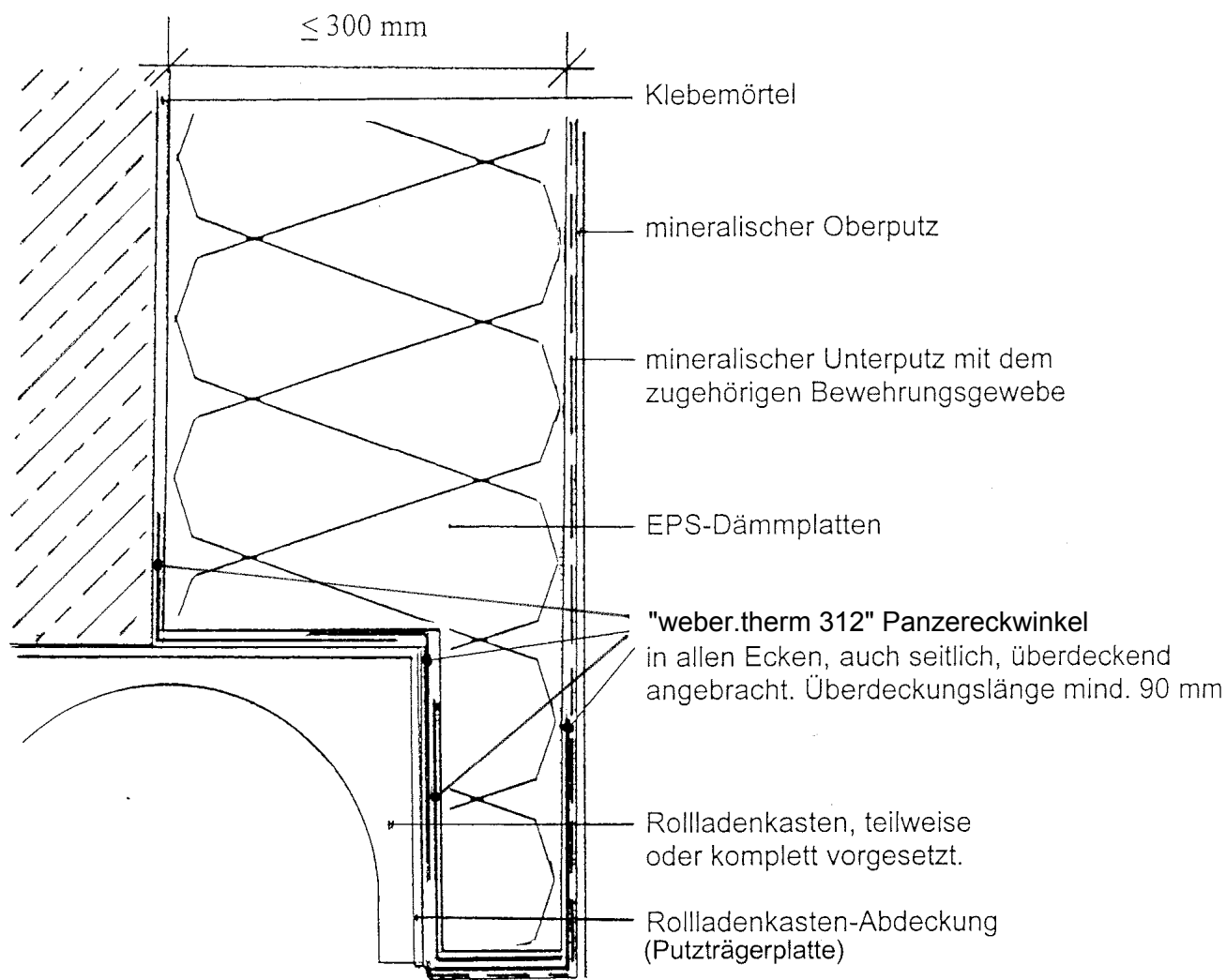


Bei WDVS mit EPS-Platten kann bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm die Ausbildung eines Mineralwollesturzes entfallen, wenn eine Gesamtputzdicke von mindestens 10 mm eingehalten wird und nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

Mögliche Sturzausbildung bei
Dämmschichtdicken über 100 mm
ohne Mineralwollesturz

Anlage 8.3

Sturzausbildung mit Rollladenkasten oder Jalousien
teilweise oder komplett vorgesetzt

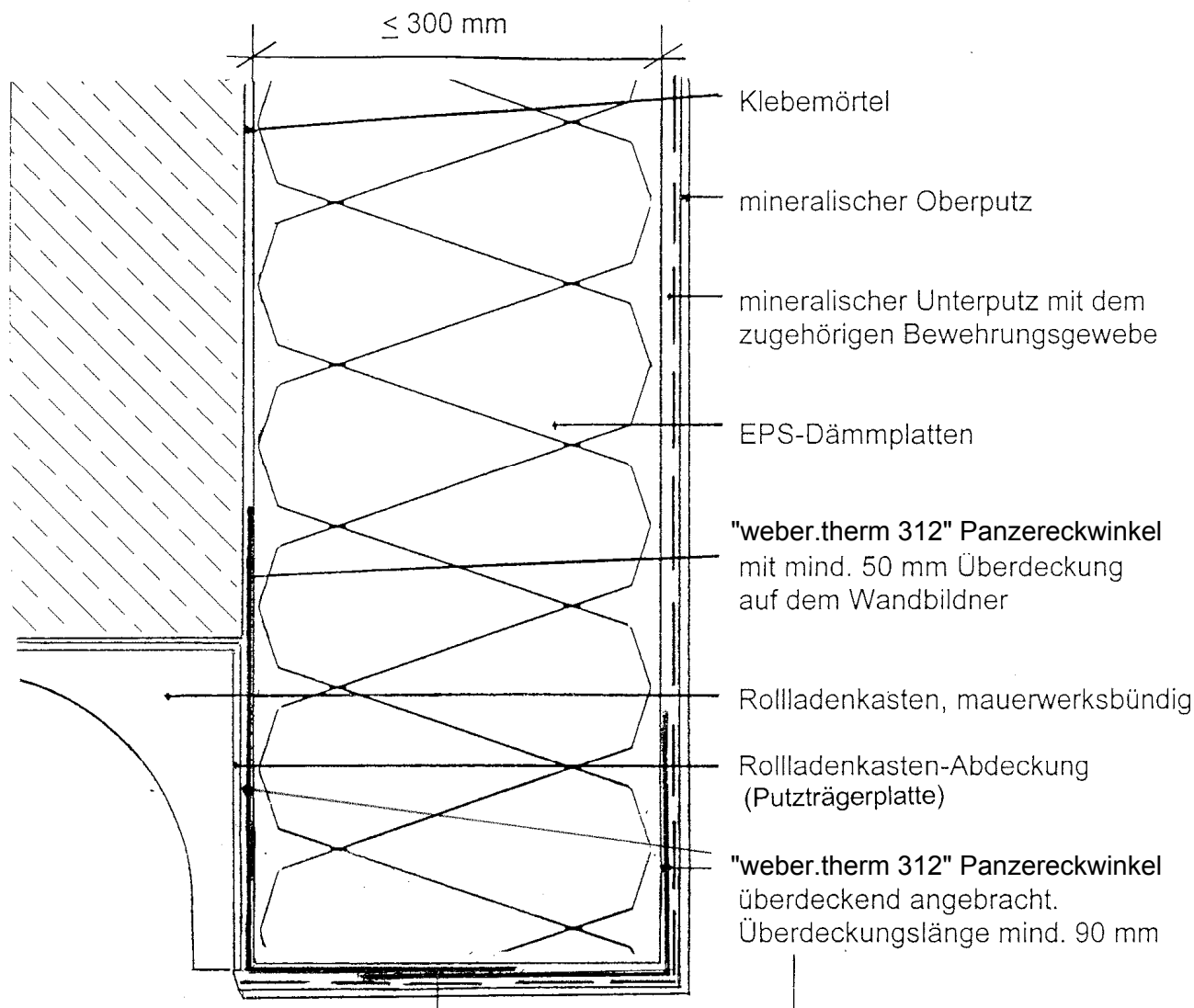


Bei WDVS mit EPS-Platten kann bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm die Ausbildung eines Mineralwollesturzes entfallen, wenn eine Gesamtputzdicke von mindestens 10 mm eingehalten wird und nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

Mögliche Sturzausbildung bei
Dämmschichtdicken über 100 mm
ohne Mineralwollesturz

Anlage 8.4

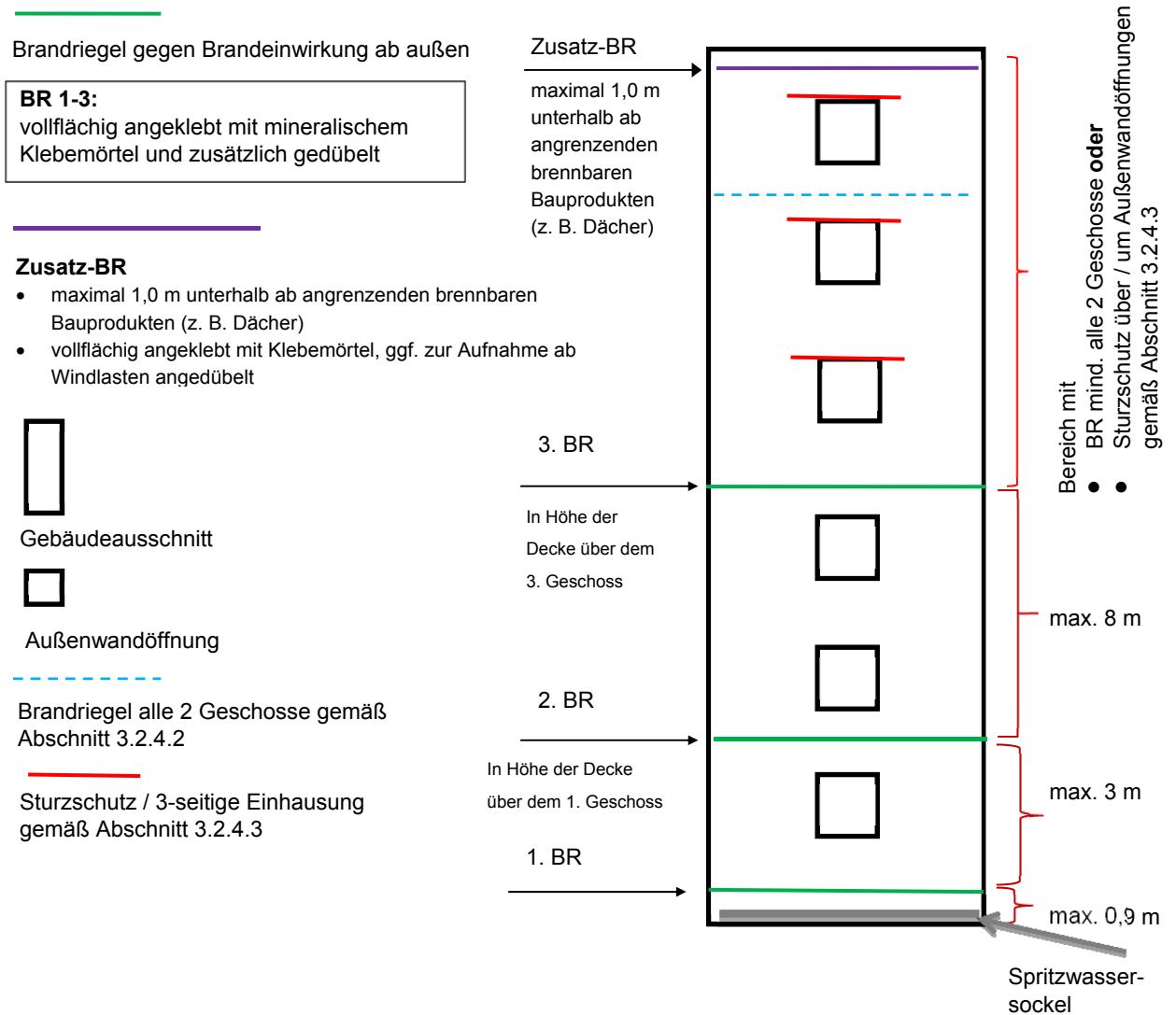
Sturzausbildung mit mauerwerksbündigem Rolladenkasten oder Jalousien



Bei WDVS mit EPS-Platten kann bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm die Ausbildung eines Mineralwollesturzes entfallen, wenn eine Gesamtputzdicke von mindestens 10 mm eingehalten wird und nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

Anordnung der zusätzlichen Brandschutzmaßnahmen
gemäß Abschnitt 3.2.4.2, EPS-Platten bis 300 mm

Anlage 9



Erklärung für die Bauart "WDVS"

Anlage 10

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 ab weiteren Komponenten der Beipackzettel/ Kennzeichnung diesem Nachweis beigelegt werden.

* Fachhandwerker/Fachunternehmer = Meisterbetriebe, die zur Ausführung ab 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/Klebschaum:** Handelsname _____

➤ **Dämmstoff:** EPS-Platten Mineralwolle-Platten Mineralwolle-Lamellen

Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist diesem Nachweis beizufügen.

- Handelsname: _____

- Nenndicke: _____

➤ **Bewehrung:** Handelsname / Flächengewicht _____

➤ **Grundputz:** Handelsname / mittlere Dicke _____

➤ **Unterputz:** Handelsname / mittlere Dicke _____

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

➤ **Schlussbeschichtung**

Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dicke bzw. Auftragsmenge _____

➤ **Dübel:** Handelsname / Anzahl je m²/ Setzart _____

➤ **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-Lamellen Mineralwolle-Platten

Brandwandüberbrückung nach Abschnitt 3.2.4.4 aus Mineralwolle-Lamellen

Mineralwolle-Platten

Alternative Brandschutzmaßnahme nach Anlage 8.1

nach Anlage 8.2

nach Anlage 8.3

nach Anlage 8.4

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: _____