

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

13.08.2014

Geschäftszeichen:

II 18-1.33.43-151/38

Zulassungsnummer:

Z-33.43-151

Antragsteller:

Saint-Gobain Weber GmbH

Schanzenstraße 84

40549 Düsseldorf

Geltungsdauer

vom: **13. August 2014**

bis: **31. Juli 2017**

Zulassungsgegenstand:

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 Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 19 Seiten und neun Anlagen mit 23 Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-33-43-151 vom 12. Dezember 2012.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) bestehen aus Dämmplatten, die am Untergrund angeklebt und durch bestimmte, zugelassene Dübel befestigt sind. Auf die Dämmplatten werden ggf. ein Grundputz und ein mit Textilglas-Gittergewebe bewehrter Unterputz sowie eine Schlussbeschichtung aufgebracht.

Zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung darf ein Haftvermittler verwendet werden.

1.2 Anwendungsbereich

Die WDVS dürfen angewendet werden auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz.

Die für die Verwendung zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Gebäudehöhen ergeben.

Die WDVS dürfen unter bestimmten Bedingungen zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei der Verwendung von Dreischichtplatten) verwendet werden.

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte und die Bauart

2.1 Allgemeines

Die WDVS (die Bauart) und ihre Komponenten (die Bauprodukte) müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Klebemörtel und Klebschaum

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", sowie "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS" müssen Werkrockenmörtel sein.

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

Der Klebschaum "weber.therm 346 Klebschaum" muss ein einkomponentiger Polyurethan(PUR)-Schaum nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-33.9-1242 sein.

2.2.2 Wärmedämmstoff

2.2.2.1 EPS-Platten

Die Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS) in einer Dicke von 40 mm bis 400 mm müssen mindestens normalentflammbar sein und im Rahmen

- einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-33.4-... oder Z-33.40-...), sofern darin die Anwendung in WDVS gestattet ist, oder

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.43-151

Seite 4 von 19 | 13. August 2014

b. der Norm DIN EN 13163 mit den Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T2 – L2 – W2 – S2 – P4 – DS(70,-)2 – DS(N)2 sowie einer Querkzugfestigkeit nach DIN EN 1607 von mindestens 80 kPa* und einem Schermodul G nach DIN EN 12090 von mindestens 1,0 MPa und höchstens 3,8 MPa

geregelt sein.

Dämmplatten mit der Bezeichnung "Speedy" müssen auf der dem Untergrund zugewandten Oberfläche eine sägezahnähnliche Struktur aufweisen. Die Geometrie der Profilierung muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

2.2.2.2 Mineralwolle-Platten

Die Mineralwolle-Platten mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet in Plattenebene in einer Dicke von 40 mm bis 340 mm müssen im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-33.4-... oder Z-33.40-...), sofern darin die Anwendung in WDVS gestattet ist, geregelt sein.

2.2.2.3 Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express"

In den Mineralwolle-Platten liegen die Fasern hauptsächlich ausgerichtet in Plattenebene. Die Platten setzen sich aus einer verdichteten Deckschicht und einer Unterschicht zusammen. Die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans** dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind zu berücksichtigen.

Tabelle a

Eigenschaft	Dämmstofftyp "weber.therm MW 035 Fassade express"
Plattendicke [mm]	
- der Gesamtplatte	60 - 200
- der verdichteten Deckschicht	≥ 20 mm, mindestens ein Drittel der Gesamtplattendicke
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene [kPa]	
- der Gesamtplatte	≥ 3,5
- der verdichteten Deckschicht	≥ 8
Druckfestigkeit oder Druckspannung bei 10 % Stauchung [kPa]	≥ 20
Rohdichte [kg/m ³]	125
PCS-Wert [MJ/kg]	≤ 1,5
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m·K)]	0,035
Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit λ _{grenz} [W/(m·K)]	0,0338
Wasserdampfdiffusion μ	1
Strömungswiderstand r [kPa·s/m ²]	≥ 40
Plattengröße [mm x mm]	800 x 415

* Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.

HINWEIS: Die Festigkeitsangaben im CE-Kennzeichen europäischer Dämmstoffnormen sind nicht als Nachweis für die hier geforderten Einzelwerte ausreichend, da die Norm nur Mittelwerte angibt. (siehe hierzu auch Teil I der Liste der Technischen Baubestimmungen zur Norm DIN 4108-10, Anlage 4.1/5)

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.43-151

Seite 5 von 19 | 13. August 2014

Folgende Anforderungen an die Eigenschaften der Mineralwolle-Platten sind zu beachten. Sofern keine Angaben zu den einzuhaltenden Werten gemacht werden, gelten die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans:

- Die Mineralwolle-Platten müssen die Anforderungen der Klasse A1 nach DIN EN 13501-1 erfüllen. Der PCS-Wert der Dämmstoffe darf den Wert von 1,5 MJ/kg nicht übersteigen.
- Die Dämmstoffe glimmen nicht. Sie müssen bei der Prüfung im Brandschacht nach DIN 4102-16 die Anforderung gemäß DIN 4102-1, Abschnitt 5.2.2.5 a) und 5.2.2.5 d) erfüllen.
- Die Mineralwolle-Platten sind werkseitig ohne Haftbrücke oder mit einer Haftbrücke auf einer oder beiden Seiten zu beschichten. Bei einseitiger Beschichtung ist die verdichtete Seite der Dämmplatte (Unterputzseite) zu beschichten. Die Zusammensetzungen der Haftbrücke müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezepturen und weiteren Angaben übereinstimmen.
- Die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzungen der Mineralwolle sind einzuhalten. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

2.2.2.4 Mineralwolle-Lamellen

Die Mineralwolle-Lamellen mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet senkrecht zur Plattenebene in einer Dicke von 40 mm bis 200 mm müssen im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-33.4-... oder Z-33.40-...), sofern darin die Anwendung in WDVS gestattet ist, geregelt sein. Bei den WDVS mit der Bezeichnung "Speedy" sind Mineralwolle-Lamellen zu verwenden, die mindestens auf der dem Untergrund zugewandten Oberfläche beschichtet sind.

2.2.3 Grundputze

Die Grundputze "weber.therm Grundputz" und "maxit therm Systemgrundputz" müssen Werk trockenmörtel sein.

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

2.2.4 Bewehrungen

Die Bewehrungen "weber.therm 310", "weber.therm 311", "maxit Armierungsgewebe MW" und "maxit Armierungsgewebe PS" müssen aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Die Gewebe müssen die Eigenschaften nach Tabelle 1 erfüllen. Die Reißfestigkeit der Gewebe nach künstlicher Alterung darf die Werte nach Tabelle 2 nicht unterschreiten.

Tabelle 1:

Eigenschaften	"weber.therm 310" "maxit Armierungs- gewebe MW"	"weber.therm 311" "maxit Armierungs- gewebe PS"
Flächengewicht	ca. 200 g/m ²	ca. 165 g/m ²
Maschenweite	ca. 8 mm x 8 mm	ca. 4 mm x 4 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach DIN 53857-1	≥ 2,4 kN/5 cm	≥ 1,7 kN/5 cm
Anwendung im Unterputz	alle außer weber.therm 303, weber.therm 377, maxit multi 276 E, maxit multi 276 F	alle außer weber.therm 300 maxit multi 300 weber.therm 305 "weber.therm 305 AQUABALANCE" weber.therm 376 weber.therm retec 700

Tabelle 2:

Lagerzeit und Temperatur	Lagermedium	restliche Reißfestigkeit	
		"weber.therm 310" "maxit Armierungs- gewebe MW"	"weber.therm 311" "maxit Armierungs- gewebe PS"
28 Tage bei 23 °C	5 % Natronlauge	≥ 1,2 kN/5 cm	≥ 0,85 kN/5 cm
6 Stunden bei 80 °C	alkalische Lösung pH-Wert 12,5	≥ 1,2 kN/5 cm	≥ 0,85 kN/5 cm

2.2.5 Unterputze

Die Unterputze "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", und "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS" müssen mit den gleichnamigen Klebemörteln nach Abschnitt 2.2.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung identisch sein.

Die Unterputze "weber.therm 376", "weber.therm 305", "weber.therm 305 AQUABALANCE" müssen Werk trockenmörtel sein.

Die Unterputze "maxit multi 276 E", "maxit multi 276 F" und "weber.therm 377" müssen zementfrei sein und eine Kunstharzdispersion als Bindemittel enthalten.

Die Produkteigenschaften sind Anlage 3 zu entnehmen.

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

2.2.6 Haftvermittler

Die Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung "weber.prim 403" und "maxit Edelputz Haftgrund" müssen pigmentierte Styrol-Acrylat-Dispersionen sein.

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

2.2.7 Schlussbeschichtungen

Die zulässigen Schlussbeschichtungen sind in den Anlagen 2.1 bis 2.5 und 3 zusammengestellt.

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

2.2.8 Zubehörteile

Zubehörteile wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile müssen mindestens aus normal-entflammaren Baustoffen bestehen. Die maximale Länge darf 3 m nicht überschreiten. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

2.2.9 Dübel

Die Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.2 dürfen nur mit Dübeln, die zur Befestigung von WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind und einen Dübeltellerdurchmesser von mindestens 60 mm haben, befestigt werden, wobei die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für die Dübel zu beachten sind.

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

Bei Verwendung von Dämmplatten, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, gelten die Angaben zu den Befestigungsmitteln in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Dämmstoffzulassung.

2.2.10 Panzereckwinkel

Der Panzereckwinkel "weber.therm 312" muss aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Das Gewebe muss die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Eigenschaften erfüllen.

2.2.11 WDVS

Die WDVS müssen aus den Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.10 bestehen sowie im Aufbau den Angaben in den Anlagen 1 und 2 entsprechen; der Einsatz eines Haftvermittlers nach Abschnitt 2.2.6 richtet sich nach den Angaben in Anlage 3.

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.

Die WDVS nach Anlage 2.1, 2.2 und 2.3 mit schwerentflammbaren EPS-Platten mit Dämmstoffdicken bis 300 mm und mit einer Dämmstoffrohichte von maximal 25 kg/m³ müssen – außer bei Verwendung des PUR-Klebeschaums nach Abschnitt 2.2.1 – die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.1, und mit Dämmstoffdicken über 300 mm an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.2, erfüllen.

Das WDVS nach Anlage 2.1, 2.2 und 2.3 mit schwerentflammbaren EPS-Platten mit Dämmstoffdicken bis 300 mm und mit einer Dämmstoffrohichte von maximal 25 kg/m³ muss bei Verwendung des PUR-Klebeschaums gemäß Abschnitt 2.2.1 bei der Prüfung im Brandschacht die Anforderungen nach DIN 4102-1, Abs. 6.1.2.2, erfüllen.

Die WDVS nach Anlage 2.4 müssen die Anforderungen an die Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 5.1 erfüllen, wobei der Dämmstoff einen maximalen PCS-Wert von 1,5 MJ/kg und eine maximale Rohdichte von 155 kg/m³ aufweisen darf.

Die WDVS nach Anlage 2.5 mit mineralischem Oberputz müssen die Anforderungen an die Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 5.2 erfüllen, wobei der Dämmstoff einen maximalen PCS-Wert von 1,5 MJ/kg und eine maximale Rohdichte von 155 kg/m³ aufweisen darf.

Die WDVS nach Anlage 2.5 mit pastösem Oberputz müssen die Anforderungen an die Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1:2010-01, Abs. 11, erfüllen, wobei der Dämmstoff einen maximalen PCS-Wert von 1,5 MJ/kg und eine maximale Rohdichte von 155 kg/m³ aufweisen darf.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.10 sind werksseitig herzustellen.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Alle für das WDVS eines Bauvorhabens erforderlichen Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.10 sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern bzw. liefern zu lassen. Die Komponenten müssen nach den Angaben des Antragstellers gelagert werden. Die Dämmplatten sind vor Beschädigung zu schützen.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Verpackung der Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7, mit Ausnahme der im Abschnitt 2.2.2 beschriebenen Wärmedämmstoffe nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, muss vom Antragsteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Auf der Verpackung der Komponenten sind außerdem anzugeben:

- Handelsname der Komponente
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Verwendbarkeitszeitraum (nur Komponenten nach Abschnitt 2.2.5, 2.2.6 und 2.2.7)
- Schermodul der EPS-Platten¹ (nur wenn Schermodul $\leq 2,0$ MPa ist)
- Rohdichte der EPS-Platten¹
- Kennzeichnung der EPS-Platten mit dem Zusatznamen "Speedy", wenn deren Oberfläche gemäß Abs. 2.2.2.1 gefräst wird und eine sägezahnähnliche Struktur aufweist. Die Geometrie der Profilierung muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.
- Lagerungsbedingungen

Zusätzlich sind die Mineralwolle-Platten gemäß Abschnitt 2.2.2.3 zu kennzeichnen mit:

- Kennzeichnung der verdichteten und beschichteten Seite
- Rohdichte
- PCS-Wert
- "nichtbrennbar (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1, nicht glimmend)"

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

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

Ist der Antragsteller nicht auch Hersteller der verwendeten Komponenten, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für die WDVS verwendeten Komponenten einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen. Besteht eine derartige vertragliche Vereinbarung mit einem Hersteller von EPS-Platten¹, so hat der Antragsteller das Deutsche Institut für Bautechnik darüber in Kenntnis zu setzen.

2.4.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Klebemörtels, des Unterputzes und der Wärmedämmstoffe¹ mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Komponente nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen haben die Hersteller des Klebemörtels, des Unterputzes und der Wärmedämmstoffe¹ eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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

¹

Sofern kein Wärmedämmstoff nach einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit der Nr. Z-33.4-.. oder Z-33.40-... zur Anwendung kommt, in der der zu kennzeichnende bzw. zu überwachende Wert bereits angegeben wird.

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

2.4.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Grundputze, der Bewehrungen, der Haftvermittler und der Schlussbeschichtungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Komponente durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

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

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.2 und Anlage 4 einschließen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle der Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express" gemäß 2.2.2.3 gelten die entsprechenden Regelungen des Prüf- und Überwachungsplans, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

Für den Nachweis der geforderten Dämmstoffeigenschaften ist bei Wärmedämmstoffen, die für die Verwendung in WDVS zugelassen sind, die Vorlage des Übereinstimmungszertifikates ausreichend. Bei allen anderen Dämmstoffen sind die Prüfungen durchzuführen oder die Unterlagen bei den Dämmstoffherstellern anzufordern und im Überwachungsbericht zu dokumentieren.

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

- Handelsname der Komponente bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Komponente bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Komponenten, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Prüfung der Komponenten im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

2.4.3.1 Fremdüberwachung

Für den Klebemörtel, den Unterputz und die Wärmedämmstoffe¹ ist in jedem Herstellwerk die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Komponenten durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen.

Für die im Rahmen der Fremdüberwachung der Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express" gemäß 2.2.2.3 durchzuführenden Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen gelten die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Regelungen des Prüf- und Überwachungsplans, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.4.3.2 Erstprüfung der Komponenten durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Grundputze, der Bewehrungen und der Haftvermittler sind die im Abschnitt 2.2.3, 2.2.4 und 2.2.6 genannten Produkteigenschaften zu prüfen. Bei der Erstprüfung der Schlussbeschichtungen nach Abschnitt 2.2.7 sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

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

3.2 Standsicherheitsnachweis

3.2.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit der WDVS mit den Eigenschaften der Komponenten nach Abschnitt 2.2 ist für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich sowie bei Ausführung gemäß Abschnitt 4 für Gebäude, beansprucht durch Winddruck w_e (Windsoglast), im Zulassungsverfahren erbracht worden. Bei Verwendung von Dämmplatten, die für die Verwendung in WDVS zugelassen sind (s. Abschnitt 2.2.2), gelten die Angaben zu den Befestigungsmitteln in der jeweiligen Dämmstoffzulassung. Die Windlasten ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen².

Die zulässige Beanspruchung der Dübel im Verankerungsgrund (Wand) ist der Zulassung für die Dübel zu entnehmen. Mögliche Verwendungsbeschränkungen in den Zulassungen der Dübel sind zu beachten.

Sofern im WDVS keine Dämmplatten nach einer Dämmstoffzulassung zur Anwendung kommen (s. Abschnitt 2.2.2.1 und 2.2.2.3) oder in der Dämmstoffzulassung keine Regelungen zu der Mindestdübelanzahl enthalten sind, gilt für die Mindestanzahl der erforderlichen Dübel die Anlage 5 und für die Anordnung der Dübel der Anhang A der Norm DIN 55699:2005-02; alternativ dazu darf für die EPS-Platten und für Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express" die erforderliche Dübelmenge nach Abschnitt 3.2.2 bestimmt werden.

²

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.43-151

Seite 11 von 19 | 13. August 2014

Bei Verwendung von Mineralwolle-Platten gemäß Abschnitt 2.2.2.2 mit einer Querkzugfestigkeit < 15 kPa und gemäß Abschnitt 2.2.2.3 (weber.therm MW 035 Fassade express) muss die Dicke des Unterputzes mindestens 5 mm betragen.

3.2.2 WDVS-Lastklassen

Die WDVS mit EPS-Platten und die Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express" (s. Abschnitt 3.2.1) werden in Abhängigkeit von der Dämmstoffdicke und dem Dübeltellerdurchmesser in folgende WDVS-Lastklassen (zul $N_{R,WDVS}$) eingeordnet (WDVS-Lastklassen geben die zulässige Tragfähigkeit des WDVS pro Dübelteller an). Sofern Dämmstoffe speziell für die Verwendung in WDVS im Rahmen von einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt sind oder Dübel zum Einsatz kommen, die nicht bündig mit der Oberfläche des Dämmstoffs eingebaut werden, ist die zutreffende WDVS-Lastklasse der jeweiligen Dämmstoffzulassung bzw. der jeweiligen Dübelzulassung zu entnehmen:

	EPS-Platten	Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express"
Dämmstoff nach Abschnitt	2.2.2.1	2.2.2.3
Querkzugfestigkeit des Dämmstoffs* [kPa]	≥ 80	Der Gesamtplatte ≥ 3,5
		Der verdichteten Deckschicht ≥ 8
Dämmstoffdicke [mm]	≥ 40	≥ 60
Dübeltellerdurchmesser [mm]	≥ 60	≥ 60 ^{*)}
WDVS-Lastklasse zul $N_{R,WDVS}$ [kN]	0,15	0,167
* Dübel sind durch das Gewebe zu setzen		

Werden WDVS-Lastklassen zur Bestimmung der Dübelmengen herangezogen, so sind folgende Bedingungen zu erfüllen.

$$W_e \leq n \cdot \text{zul } N_{R,Dübel}$$

und

$$W_e \leq n \cdot \text{zul } N_{R,WDVS}$$

mit

W_e : Einwirkungen aus Wind nach den bauaufsichtlich eingeführten
Technischen Baubestimmungen

n : Dübelanzahl pro m^2

zul $N_{R,Dübel}$: Dübellastklasse

zul $N_{R,WDVS}$: WDVS-Lastklasse

Die Lastklassen beinhalten bereits die
Sicherheitsbeiwerte γ_F und γ_M .

Für die Bestimmung der erforderlichen Dübelanzahl ist der kleinere Wert von zul $N_{R,Dübel}$ bzw. zul $N_{R,WDVS}$ maßgebend, wobei folgende Mindestdübelanzahl pro m^2 nicht unterschritten werden darf:

	EPS-Platten		Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express"
Dämmstoffdicke [mm]	< 60	≥ 60	≥ 60
Minstdübelanzahl [Stück/ m^2]	5	4	4

3.2.3 Fugenüberbrückung

Zur Überbrückung von Dehnungsfugen der Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) dürfen die WDVS nur bei Fugenabständen bis 6,20 m verwendet werden; dabei muss die Dämmstoffdicke mindestens 80 mm betragen und das WDVS aus dem Unterputz "weber.therm 301" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel" mit dem Bewehrungsgewebe "weber.therm 311" oder "maxit Armierungsgewebe PS" und den dünn-schichtigen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) Oberputzen nach Anlage 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 Bewehrungsgewebe "weber.therm 310" oder "maxit Armierungsgewebe MW" und den Oberputzen nach Anlage 2.1, 2.4 bzw. 2.5 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 Bewehrungsgewebe "weber.therm 311" oder "maxit Armierungsgewebe PS" bzw. aus dem Unterputz "weber.therm 302" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E" mit dem Bewehrungsgewebe "weber.therm 310" oder "maxit Armierungsgewebe MW" und den dünn-schichtigen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) Oberputzen nach Anlage 2.1, 2.2, 2.4 bzw. 2.5 bestehen. Der Schermodul G von EPS-Platten darf 2,0 MPa nicht überschreiten. Weiterhin dürfen die WDVS bei einer Dämmstoffdicke von mindestens 60 mm aus dem Unterputz "weber.therm 301" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel" mit dem Bewehrungsgewebe "weber.therm 310" oder "maxit Armierungsgewebe MW" bzw. aus dem Unterputz "weber.therm 303" und dem Bewehrungsgewebe "weber.therm 311" oder "maxit Armierungsgewebe PS" sowie den dünn-schichtigen ($d_{\text{Oberputz}} \leq 5 \text{ mm}$) Oberputzen nach Anlage 2.1, 2.2, 2.4 bzw. 2.5 bestehen. Alle anderen, in diesem Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Komponenten dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen nicht verwendet werden.

3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt für die Dämmplatten (siehe Abschnitt 2.2.2) ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit vom jeweiligen Nennwert gemäß DIN 4108-4³, Tabelle 2, Kategorie I. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf der Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert λ_{grenz} bestimmt wurde. Klebemörtel und Putze sind zu vernachlässigen. Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel muss dabei nach Anlage 6 berücksichtigt werden.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Die s_d -Werte für die genannten Unterputze und Schlussbeschichtungen sind Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

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

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

3

DIN 4108-4: 2013-02

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

3.4 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist nach der Norm DIN 4109 zu führen. Für den Nachweis des Schallschutzes ist der Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes $R'_{w,R}$ der Wandkonstruktion (Massivwand mit WDVS) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$R'_{w,R} = R'_{w,R,O} + \Delta R_{w,R}$$

mit: $R'_{w,R,O}$ Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes der Massivwand ohne WDVS, ermittelt nach Beiblatt 1 zu DIN 4109:1989-11⁴

$\Delta R_{w,R}$ Korrekturwert nach Anlage 7.1 bzw. 7.2

Auf eine Ermittlung des Korrekturwertes $\Delta R_{w,R}$ nach Anlage 7.1 bzw. 7.2 kann verzichtet werden, wenn für $\Delta R_{w,R}$ ein Wert von -6 dB in Ansatz gebracht wird.

Bei Verwendung von Dämmstoffen, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, gelten die Angaben zum Schallschutz in den jeweiligen Dämmstoffzulassungen.

3.5 Brandschutz

Das Brandverhalten des WDVS nach Anlage 2.1 bis 2.3 mit EPS-Platten wird, in Abhängigkeit von den Eigenschaften der zum Einsatz kommenden folgenden Komponenten, eingestuft:

		WDVS	
		Schwerentflammbar	normalentflammbar
Eigenschaften der EPS-Platten	Rohdichte [kg/m ³]	≤ 25	beliebig oder nicht bekannt
	Dämmstoffdicke [mm]	≤ 300 ^{a)}	≤ 400
	Brandverhalten	schwerentflammbar ^{b)}	mindestens normalentflammbar
Putzsystem	Dicke (Oberputz + Unterputz) [mm]	≥ 4	beliebig

a) Bei Dämmstoffdicken über 100 mm muss die Ausführung des WDVS entsprechend der in Abschnitt 4.6.2 bestimmten Maßnahmen erfolgen.

b) Wird die Schwerentflammbarkeit der EPS-Platten nicht im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen, so ist das WDVS normalentflammbar.

Das Brandverhalten des WDVS nach Anlage 2.4 und 2.5 mit Dämmplatten aus Mineralwolle wird, in Abhängigkeit von den Eigenschaften der zum Einsatz kommenden folgenden Komponenten, eingestuft:

		WDVS	
		nichtbrennbar	schwerentflammbar
Eigenschaften der Mineralwolle ^{a)}	Rohdichte [kg/m ³]	≤ 155	beliebig oder nicht bekannt
	PCS-Wert [MJ/kg]	≤ 1,5	
	Brandverhalten	nichtbrennbar	mindestens schwerentflammbar

a) Werden die Eigenschaften der Mineralwolle nicht im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit einer Nummer Z-33.4-... oder Z-33.40-... bzw. nach Abs. 2.2.2.3 "weber.therm MW 035 Fassade express" dieser abZ nachgewiesen, so ist das WDVS normalentflammbar.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Aufbau

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

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.

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.

Die WDVS dürfen auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz angewendet werden.

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

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

Bei Dämmstoffdicken über 200 mm darf die Gesamtauftragsmenge von Grundputz, Unterputz und Schlussbeschichtung maximal 18 kg/m² betragen.

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

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.

Beim Einsatz von Dämmstoffen, die für die Verwendung in WDVS zugelassen sind (vgl. Abschnitt 2.2.2), sind die Bestimmungen für die Ausführung in der jeweiligen Dämmstoffzulassung zusätzlich zu beachten.

4.2 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

- Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des WDVS betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu informieren.

- Ausführende Firma

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

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 9 die zulassungsgerechte Ausführung des WDVS zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

4.3 Eingangskontrolle der Komponenten

Für die Komponenten nach Abschnitt 2.2 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen.

4.4 Untergrund

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

Die Wand muss eine ausreichende Tragfähigkeit für den Einsatz von Dübeln nach Abschnitt 2.2.8 besitzen. Bei Untergründen aus Mauerwerk nach DIN 1053 ohne Putz oder Beton nach DIN 1045 ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

Unebenheiten bis 2 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen Putz nach DIN EN 998-1 ausgeglichen werden.

4.5 Klebemörtel und Klebeschaum

Die Klebemörtel und der Klebeschaum sind ggf. nach den Vorgaben des Antragstellers unter Beachtung der Technischen Informationen zum jeweiligen Klebemörtel bzw. Klebeschaum zu mischen und mit einer Auftragsmenge nach Anlage 2 aufzubringen.

4.6 Anbringen der Dämmplatten

4.6.1 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.

4.6.2 Stürze und Laibungen

Schwerentflammbare WDVS mit EPS-Platten mit Dicken über 100 mm bis 300 mm müssen aus Brandschutzgründen wie folgt ausgeführt werden:

- a. Oberhalb jeder Öffnung im Bereich der Stürze ist ein mindestens 200 mm hoher und mindestens 300 mm seitlich überstehender (links und rechts der Öffnung) nichtbrennbarer Mineralwolle-Lamellenstreifen⁵ (hergestellt aus Steinfasern; Rohdichte 60 kg/m³ bis 100 kg/m³) vollflächig mit einem Klebemörtel 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 nichtbrennbarer Mineralwolle-Dämmstoff zu verwenden.
- b. Beim Einbau von Rollläden oder Jalousien unmittelbar oberhalb von Öffnungen bzw. bei der Montage von Fenstern in der Dämmebene sind diese dreiseitig – oberhalb und an beiden Seiten – von einem mindestens 200 mm hohen bzw. breiten nichtbrennbaren Mineralwolle-Lamellenstreifen⁵ – wie unter a. beschrieben – zu umschließen.
- c. Die Ausführung nach a. und b. darf entfallen, wenn mindestens in jedem 2. Geschoss ein horizontal um das Gebäude umlaufender Brandriegel angeordnet wird. Der Brandriegel muss aus einem mindestens 200 mm hohen und vollflächig mit einem Klebemörtel angeklebten und zusätzlich angedübelten nichtbrennbaren Mineralwolle-Lamellenstreifen⁵ (hergestellt aus Steinfasern; Rohdichte 60 kg/m³ bis 100 kg/m³) bestehen. Der Dämmstreifen 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.

Für die Ausführung nach a. bis c. dürfen an Stelle von Mineralwolle-Lamellenstreifen auch andere nichtbrennbare Mineralwolle-Platten (hergestellt aus Steinfasern) mit einer Rohdichte von mindestens 60 kg/m³ verwendet werden, sofern die eingebaute Mineralwolle ein Produkt nach DIN EN 13162 ist, das in WDVS verwendet werden darf und derart am Untergrund befestigt wird, dass die auftretenden Windlasten ausreichend sicher abgeleitet werden können.

Bei Dämmplatten aus EPS-Hartschaum mit Dicken über 100 mm kann die Ausbildung eines Mineralwolle-Sturzes ebenfalls entfallen, wenn der Sturz und das Putzsystem nach Anlage 8.1 bis 8.4 ausgeführt wird.

Bei Verwendung von EPS-Platten, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, darf die Ausführung des Mineralwollesturzes nach a. entfallen, sofern gemäß der jeweiligen Dämmstoffzulassung eine alternative Sturzausbildung zulässig ist. Dabei sind die Bestimmungen der WDVS-Zulassung und die Bestimmungen zur Sturz- bzw. Laibungsausbildung in der jeweiligen Dämmstoffzulassung zu beachten.

4.6.3 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 aus einem mindestens 200 mm breiten und vollflächig mit einem Klebemörtel angeklebten und zusätzlich angedübelten nichtbrennbaren Mineralwolle-Lamellenstreifen (Rohdichte 60 kg/m³ bis 100 kg/m³, hergestellt aus Steinfasern) bestehen. Der Dämmstreifen 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.

⁵ Dämmstoff nach DIN EN 13162 mit einer Querkzugfestigkeit (Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene) von mindestens 80 kPa (Kleinstwert aller Einzelwerte, geprüft nach DIN EN 1607)

4.6.4 Verklebung

Kommt ein Dämmstoff nach einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Anwendung, in der keine Regelungen zur Verklebung des Dämmstoffs getroffen sind, so gelten folgende Bestimmungen.

Die Dämmplatten sind mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.2.1 - EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2.1 alternativ mit dem Klebeschaum nach Abschnitt 2.2.1 - 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 Fugenschäum⁶ ist zulässig. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt sein.

Die Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express" nach Abschnitt 2.2.2.3 dürfen nur so eingebaut werden, dass die verdichtete Deckschicht der Dämmplatte dem Untergrund abgewendet ist bzw. zur Außenseite liegt.

EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2.1 und Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.2.2.2 bis 2.2.2.3 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.

Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.2.2.2 bis 2.2.2.3 dürfen auch, unbeschichtete Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.2.2.4 müssen, vollflächig verklebt werden. Bei Dämmplatten aus Mineralwolle muss der Klebemörtel in die Oberfläche der Dämmplatte eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). In einem zweiten Arbeitsgang ist der Klebemörtel "frisch in frisch" vollflächig auf die Dämmplatte aufzutragen. Bei Verwendung vorbeschichteter Dämmplatten, mit Ausnahme der Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express", darf der Klebemörtel in einem Arbeitsgang auf die vorbeschichtete Seite der Dämmplatte aufgetragen werden.

Bei Verwendung vorbeschichteter Mineralwolle-Platten bzw. Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.2.2.2 bzw. 2.2.2.4 oder Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express" nach Abschnitt 2.2.2.3 darf der Klebemörtel auch vollflächig oder teilflächig auf den Untergrund aufgetragen werden. Bei vollflächigem Auftragen ist der Klebemörtel unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmplatten mit einer Zahntraufel aufzukämmen. 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). Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen, und zwar die Mineralwolle-Platten bzw. die Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.2.2.2 bzw. 2.2.2.4 mit der beschichteten Seite und die Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express" nach Abschnitt 2.2.2.3 mit der unbeschichteten Seite.

Bei Verwendung von EPS-Platten (auch "Speedy") nach Abschnitt 2.2.2.1 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 EPS-Platten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Bei Verwendung des Klebeschaums sind die EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2.1 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.

⁶ Es muss ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis des Fugenschaums zwischen massiv mineralischen oder metallischen Baustoffen vorliegen.

4.6.5 Verdübelung

Bei der Verdübelung unter dem Bewehrungsgewebe 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 Dübeltypen, die Lage der Dübel und die Anzahl der zu setzenden Dübel sind Abschnitt 2.2.9 bzw. Anlage 5 zu entnehmen. Mögliche Verwendungsbeschränkungen in den Zulassungen der Dübel sind zu beachten.

Bei Verwendung von Dämmplatten, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, gelten die Angaben zu den Befestigungsmitteln in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Dämmstoffzulassung.

4.7 Ausführen des Unterputzes und der Schlussbeschichtung

Es ist ein Unterputz nach Abschnitt 2.2.5 in einer Dicke nach Anlage 2.1 bis 2.5 auf die Dämmplatten aufzubringen. Bei Dämmplatten aus Mineralwolle muss der Unterputz in die Oberfläche der Dämmplatte eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). In einem zweiten Arbeitsgang ist der Unterputz "frisch in frisch" vollflächig auf die Dämmplatte aufzutragen. Bei maschinellem Putzauftrag oder bei Verwendung beidseitig vorbeschichteter Mineralwolle-Lamellen oder bei Verwendung der einseitig vorbeschichteten Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express" darf der Unterputz in einem Arbeitsgang aufgetragen werden und wird dann eben gezogen. Das passende Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.2.4 ist in das äußere Drittel 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 2.2.3 beschichtet.

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

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist der Oberputz nach den Vorgaben des Antragstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2.1 bis 2.5 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung 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 der Oberputz "weber.therm 305" und "weber.therm 305 AQUABALANCE" nach den Vorgaben des Antragstellers anzumischen in einer Schichtdicke nach Anlage 2.3 abweichende von der bisherigen Bestimmung frisch in frisch oder 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 3.5 und 4.6.2 sind zu beachten.

4.8 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sind die Vorgaben aus Entwurf und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.2.3).

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

4.9 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.

4.10 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.

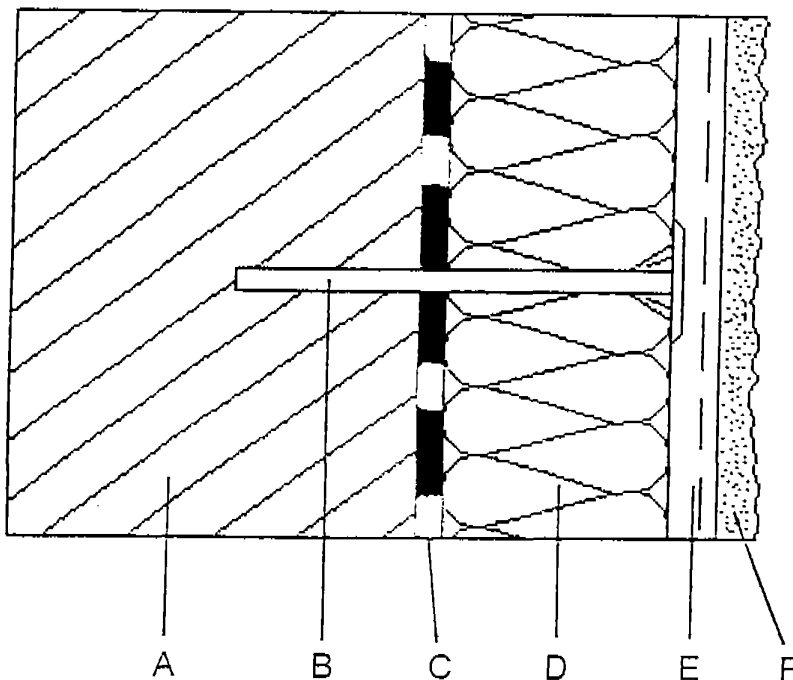
Die Liste ist den obersten Bauaufsichtbehörden oder dem Deutschen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

Manfred Klein
Referatsleiter

Beglaubigt

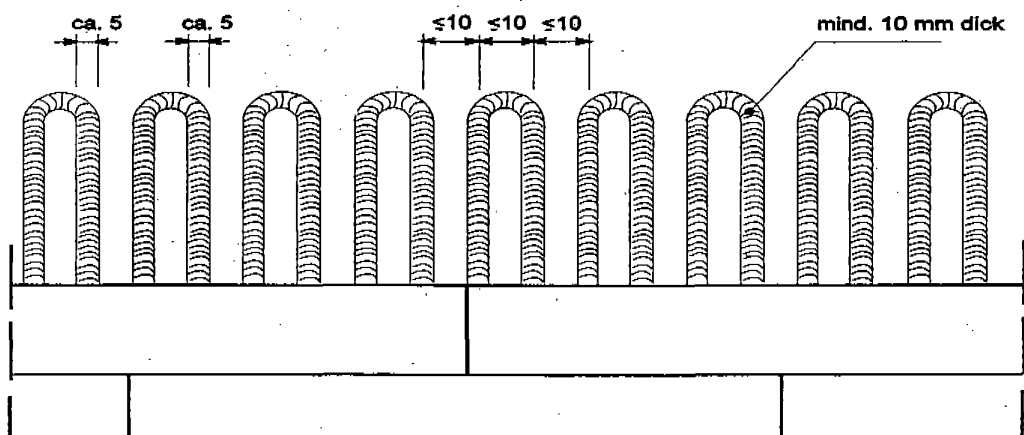
Zeichnerische Darstellung des WDVS
"weber.therm ... WDVS"

Anlage 1.1



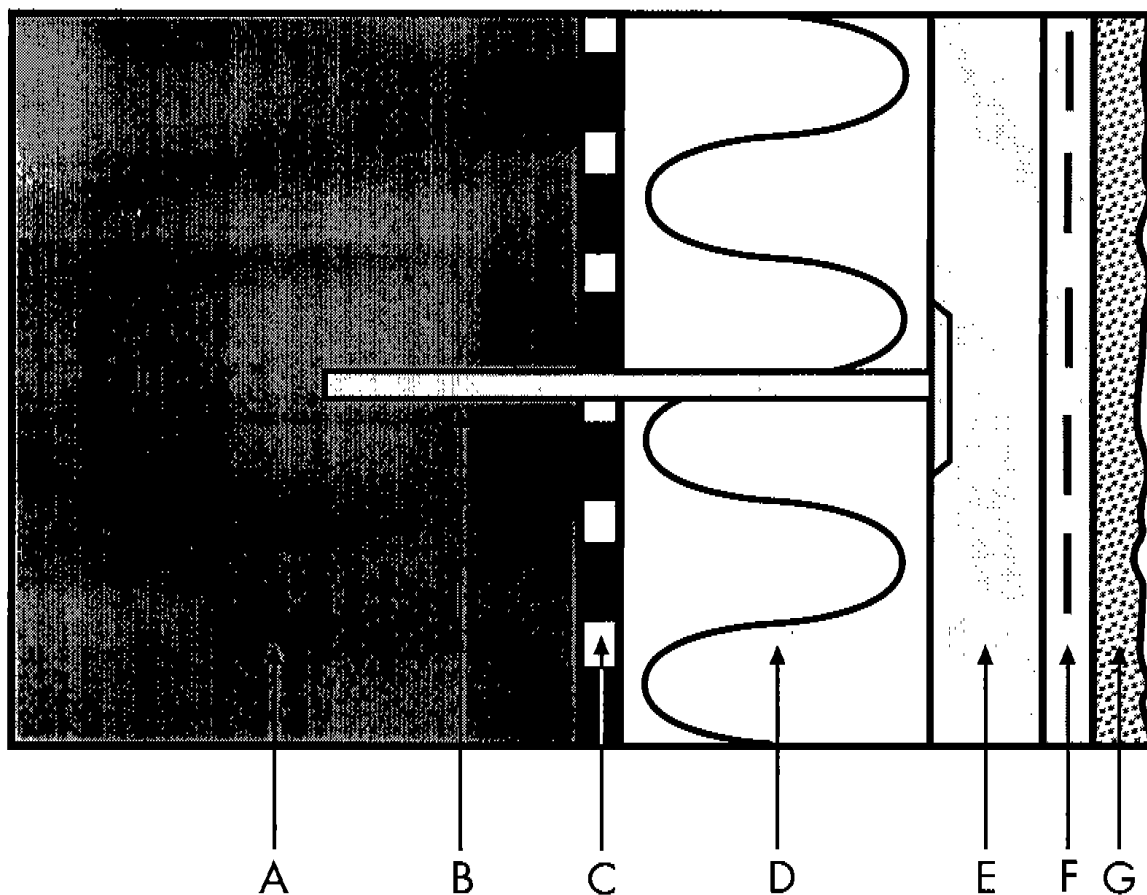
- A = Wand
- B = Dübel
- C = Klebemörtel
- D = Dämmplatte
- E = bewehrter Unterputz
- F = Oberputz

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 = Oberputz

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 Klebeschaum	1,2	0,10 – 0,25	Randwulst mit Wulst in M- oder W-Form
Dämmstoffe:			
befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.9 EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2.1	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 : s. 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	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 460, 461 / weber.pas 460, 461 AQUABALANCE ²⁾	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 471 ²⁾	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 480, 481 / weber.pas 480, 481 AQUABALANCE ²⁾	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
maxit spectra Kunstharzputz ²⁾	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
maxit sil Silikatputz ²⁾	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
maxit silco Silikonharzputz ²⁾	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 430 top, 431 top / maxit spectra top ²⁾	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 460 top, 461 top / maxit sil top ²⁾	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0
weber.pas 480 top, 481 top / maxit silco top ²⁾	2	2,0 - 4,0	1,5 - 3,0

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

²⁾ Die Ausführung nach Anlage 8.1 bis 8.4 ist nicht zulässig.

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

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

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 Klebschaum: weber.therm 346 Klebschaum	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. 4,0 0,10 - 0,25	Wulst-Punkt (ggf. auf Untergrund) Randwulst mit Wulst in M- oder W-Form
Dämmstoff: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.9 EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2.1	-	40 bis 400
Unterputz: weber.therm 303 weber.therm 377 ^{1) 2)} maxit multi 276 E ^{1) 2)} maxit multi 276 F ^{1) 2)}	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: <u>mineralische Oberputze</u> 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 <u>pastöse Oberputze</u> weber.pas 430, 431 / weber.pas 430, 431 AQUABALANCE ¹⁾ weber.pas 460, 461 / weber.pas 460, 461 AQUABALANCE ¹⁾ weber.pas 471 ¹⁾ weber.pas 480, 481 / weber.pas 480, 481 AQUABALANCE ¹⁾ maxit spectra Kunstharzputz ¹⁾ maxit sil Silikatputz ¹⁾ maxit silco Silikonharzputz ¹⁾ weber.pas 430 top, 431 top / maxit spectra top ¹⁾ weber.pas 460 top, 461 top / maxit sil top ¹⁾ weber.pas 480 top, 481 top / maxit silco top ¹⁾	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 - 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

¹⁾ Die Ausführung nach Anlage 8.1 bis 8.4 ist nicht zulässig.

²⁾ Diese pastösen Unterputze sind nur mit den pastösen Oberputzen zu verwenden.

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

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

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 2.2.9 EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2.1	-	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

Zur Beurteilung des Systems sind die Abschnitte 3 und 4 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 2.2.9 Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.2.2.2 Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.2.2.3 Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.2.2.4	-	40 - 340 60 - 200 40 - 200
Grundputze: nur für die WDVS "weber.therm A 100 MW-DP, MW-L DP, MW-L Speedy DP WDVS" ¹⁾ weber.therm Grundputz maxit therm Systemgrundputz	12 - 17 12 - 17	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 ³⁾	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
weber.top 203, 204, 206 AQUABALANCE ³⁾	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
maxit ip Edelkratzputz ³⁾	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
maxit ip Edelkratzputz FM ³⁾	10,0 - 24,0	5,0 - 12,0
weber.star 220 / weber.star 220 AQUABALANCE / maxit star 220 ²⁾	2,5 - 5,0	2,0 - 5,0
weber.star 221 ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	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⁾ Die Grundputze dürfen nur zusammen mit den Unterputz "weber.therm 302" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E" verwendet werden.

²⁾ Diese Oberputze dürfen nicht zusammen mit dem Klebemörtel "weber.therm 370" zur Anwendung kommen.

³⁾ Diese Oberputze dürfen nicht zusammen mit einem Grundputz zur Anwendung kommen.

Zur Beurteilung des Systems sind die Abschnitte 3 und 4 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]
Klebemörtel: weber.therm 300 / maxit multi 300 weber.therm 301 weber.therm 370 weber.therm retect 700 weber.therm 302 weber.therm 304 weber.therm Klebemörtel 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. teilflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.9 Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.2.2.2 Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.2.2.3 Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.2.2.4	-	40 - 340 60 - 200 40 - 200
Grundputz: nur für die WDVS "weber.therm A 200 MW-DP, MW-L DP, MW-L Speedy DP WDVS" ¹⁾ weber.therm Grundputz maxit therm Systemgrundputz	12 - 17 12 - 17	10,0 - 15,0 10,0 - 15,0
Unterputze: weber.therm 300 / maxit multi 300 weber.therm 301 weber.therm retect 700 weber.therm 302 weber.therm 304 maxit multi Kleber und Armierungsmörtel maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	ca. 7,0 ca. 7,0 ca. 7,0 ca. 7,0 5,0 - 7,0 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 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	-

¹⁾ Die Grundputze dürfen nur zusammen mit den Unterputz "weber.therm 302" oder "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E" verwendet werden.

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 2.5.2

Schicht	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
Schlussbeschichtungen:		
a) mineralische Oberputze (A2 – System)		
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	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
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

²⁾ Diese Oberputze dürfen nicht zusammen mit einem Grundputz zur Anwendung kommen.

Zur Beurteilung des Systems sind die Abschnitte 3 und 4 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			
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/(m²·h)]

s_d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN 52615 [m] ETAG 004, 5.1.3.4 in [m]

* Wasserdurchlässigkeitsrate We, 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

**Werkseigene Produktionskontrolle und
Fremdüberwachung
(Art und Häufigkeit der durchzuführenden Prüfungen)**

Anlage 4

Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle

Prüfung	Prüfnorm bzw. -vorschrift	Häufigkeit
1. Klebemörtel und Unterputze		
1.1 Mineralisch gebundene Produkte:		
a. Schüttdichte	in Anlehnung an DIN EN 459-2: 2010-12 ¹ Abschnitt 6.3	} 2 x je Produktionswoche*
b. Korngrößenverteilung	DIN EN 1015-1:2007-05 ² (Trockensiebung)	
c. Frischmörtelrohddichte	DIN EN 1015-6:2007-05 ³	
1.2 Organisch gebundene Produkte:		
a. Trockenextrakt	ETAG 004, Abschnitt C 1.2 ⁴	} 2 x je Produktionswoche
b. Aschegehalt	ETAG 004, Abschnitt C 1.3 (450 °C)	
2. Oberputze		
2.1 Mineralisch gebundene Produkte:		
a. Schüttdichte	in Anlehnung an DIN EN 459-2: 2010-12, Abschnitt 6.3	1 x je Produktionswoche
b. Frischmörtelrohddichte	DIN EN 1015-6:2007-05	2 x je Produktionswoche
2.2 Organisch gebundene Produkte:		
a. Frischmörtelrohddichte	in Anlehnung an DIN EN 1015-6:2007-05	} 2 x je Produktionswoche
b. Aschegehalt	ETAG 004, Abschnitt C 1.3 (450 °C)	
3. EPS-Platten		
a. Rohddichte	} Zuordnung der Prüfungen s. Abschnitt 2.2.2	} gemäß Tabelle B1 der Norm DIN EN 13163 ⁵
b. Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene		
c. Schermodul**/Scherfestigkeit		

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

** Die werkseigene Produktionskontrolle des Schermoduls von EPS-Platten darf auch über die Prüfung der Biegefestigkeit nach DIN EN 12089 erfolgen. Die Korrelation von Biegefestigkeit und Schermodul ist bei der Erstprüfung zu prüfen und festzulegen und im Rahmen der Fremdüberwachung zu überprüfen.

Umfang der Fremdüberwachung

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

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

**Mindestdübelanzahl und
Winddruck w_e**

Anlage 5.1

Tabelle 1: EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2.1*

Winddruck w_e (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m² nach Abschnitt 2.2.9 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmplatten mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoff- dicke [mm]	Dübellast- klasse [kN/Dübel]	Winddruck w_e bis [kN/m ²]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
40 und 50	≥ 0,15	5	6	8	10	14
≥ 60	≥ 0,15	4	6	8	10	14

Tabelle 2: Mineralwolle-Platten (Querkzugfestigkeit ≥ 15 kPa) nach Abschnitt 2.2.2.2*

Winddruck w_e (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m² nach Abschnitt 2.2.9 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmplatten mit den Abmessungen 800 mm x 625 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoff- dicke [mm]	Dübellast- klasse [kN/Dübel]	Winddruck w_e bis [kN/m ²]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
40 und 50	≥ 0,20	5	5	6	8	12
	0,15	5	6	8	10	14
≥ 60	0,20	4	5	6	8	12
	0,15	4	6	8	10	14

Tabelle 3a: Mineralwolle-Platten (Querkzugfestigkeit ≥ 5 kPa) nach Abschnitt 2.2.2.2*

Winddruck w_e (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m² nach Abschnitt 2.2.9 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmplatten mit den Abmessungen 800 mm x 625 mm (Dübelung durch das Gewebe)

Dämmstoff- dicke [mm]	Dübellast- klasse [kN/Dübel]	Winddruck w_e bis [kN/m ²]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
40 bis 200	≥ 0,20	4	4	5	8	11
	0,15	4	6	7	10	14

* sofern keine Dübelanzahl in der Dämmstoff-abZ angegeben sind.

**Mindestdübelanzahl und
Winddruck w_e**

Anlage 5.2

Tabelle 3b: Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express" nach Abschnitt 2.2.2.3

Winddruck w_e (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m² nach Abschnitt 2.2.9 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 90 mm zur Befestigung von Dämmplatten mit den Abmessungen 800 mm x 415 mm (Dübelung unter dem Gewebe) und einer Dämmstoffdicke von 60 mm bis 200 mm

Dübelanzahl [Dübel/m ²]	Dübellastklasse [kN/Dübel]	Winddruck w_e bis [kN/m ²]
3 (jeweils in Plattenmitte, 1 pro Platte)	≥ 0,20	- 0,60
	0,15	- 0,45
6 (6 in Plattenfläche, 2 pro Platte)	≥ 0,20	- 1,2
	0,15	- 0,9
9 (9 in Plattenfläche, 3 pro Platte)	≥ 0,20	- 1,8
	0,15	- 1,35
12 (12 in Plattenfläche, 4 pro Platte)	≥ 0,20	- 2,2
	0,15	- 1,8

Tabelle 3c: Mineralwolle-Platten "weber.therm MW 035 Fassade express" nach Abschnitt 2.2.2.3

Winddruck w_e (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m² nach Abschnitt 2.2.9 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmplatten mit den Abmessungen 800 mm x 415 mm (Dübelung durch das Gewebe)

Dämmstoff- dicke [mm]	Dübellast- klasse [kN/Dübel]	Winddruck w_e bis [kN/m ²]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
60 bis 200	≥ 0,20	4	4	5	8	11
	0,15	4	6	7	10	14

Tabelle 4: Mineralwolle-Lamellen (Querzugfestigkeit ≥ 80 kPa) nach Abschnitt 2.2.2.4*

Winddruck w_e (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m² nach Abschnitt 2.2.9 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 140 mm (Dübelung unter dem Gewebe) zur Befestigung von Dämmplatten mit den Abmessungen 1200 mm x 200 mm

Dämmstoff- dicke [mm]	Dübellast- klasse [kN/Dübel]	Winddruck w_e bis [kN/m ²]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
40 bis 200	≥ 0,20	4	4	5	8	11
	0,15	4	6	7	10	14

* sofern keine Dübelanzahl in der Dämmstoff-abZ angegeben sind.

Abminderung der Wärmedämmung

Anlage 6

Abminderung der Wärmedämmung

Sofern die durchschnittliche Dübelanzahl **n** pro m² Wandfläche (Durchschnitt der Fassadenbereiche) bei einer Dämmschichtdicke **d** für den entsprechenden punktförmigen Wärmebrückeneinfluss eines Dübels

χ [W/K]	$d \leq 50$ mm	$50 < d \leq 100$ mm	$100 < d \leq 150$ mm	$d > 150$ mm
0,008	$n \geq 6$	$n \geq 4$	$n \geq 4$	$n \geq 4$
0,006	$n \geq 8$	$n \geq 5$	$n \geq 4$	$n \geq 4$
0,004	$n \geq 11$	$n \geq 7$	$n \geq 5$	$n \geq 4$
0,003	$n \geq 15$	$n \geq 9$	$n \geq 7$	$n \geq 5$
0,002	$n \geq 17^*$	$n \geq 13$	$n \geq 9$	$n \geq 7$
0,001	$n \geq 17^*$	$n \geq 17^*$	$n \geq 17^*$	$n \geq 13$

* Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung

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

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

Dabei ist: **U_c** korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient der Dämmschicht

U Wärmedurchgangskoeffizient der ungestörten Dämmschicht in W/(m²K)

χ punktförmiger Wärmeverlustkoeffizient eines Dübels nach Abschnitt 2.2.9 in W/K; der χ -Wert ist in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der WDVS-Dübel angegeben.

n Dübelanzahl/m² (Durchschnitt der Fassadenbereiche)

Korrekturfaktoren für $R'_{w,R}$

Anlage 7.1

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

Der Korrekturwert $\Delta R_{w,R}$ ist nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$\Delta R_{w,R} = \Delta R_w - K_K - K_S - K_T$$

- mit :
- ΔR_w Korrekturwert in Abhängigkeit von 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 (nur bei Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.2.2.2 und 2.2.2.3 und Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.2.2.4)
 - K_T Korrektur für das bewertete Schalldämm-Maß der Trägerwand nach Tabelle 4

Tabelle 1 Korrekturwert in Abhängigkeit von der Resonanzfrequenz

Resonanzfrequenz f_R [Hz]	Korrekturwert ΔR_w [dB]	
	EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2.1 mit Dübeln	Mineralwolle-Dämmstoff nach Abschnitt 2.2.2.2 bis 2.2.2.4 mit Dübeln
$f_R \leq 60$ Hz	8	9
$60 \text{ Hz} < f_R \leq 70$ Hz	7	8
$70 \text{ Hz} < f_R \leq 80$ Hz	6	7
$80 \text{ Hz} < f_R \leq 90$ Hz	5	5
$90 \text{ Hz} < f_R \leq 100$ Hz	3	4
$100 \text{ Hz} < f_R \leq 120$ Hz	2	3
$120 \text{ Hz} < f_R \leq 140$ Hz	0	1
$140 \text{ Hz} < f_R \leq 160$ Hz	-1	-1
$160 \text{ Hz} < f_R \leq 180$ Hz	-2	-2
$180 \text{ Hz} < f_R \leq 200$ Hz	-3	-3
$200 \text{ Hz} < f_R \leq 220$ Hz	-3	-4
$220 \text{ Hz} < f_R \leq 240$ Hz	-4	-5
$240 \text{ Hz} < f_R$	-5	-5

Formel zur Berechnung der Resonanzfrequenz

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

s' = dynamische Steifigkeit der Dämmplatten in MN/m³

m'_P = Flächenmasse der Bekleidungsschicht (Oberputz + Unterputz) in kg/m²

Die Berechnung der Resonanzfrequenz erfolgt für EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2.1 mit dem Wert der für die dynamische Steifigkeit nach DIN EN 13163, Abschnitt 4.3.14 angegebenen Stufe und für Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.2.2.2 und 2.2.2.3 bzw. Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.2.2.4 mit dem Wert der für die dynamische Steifigkeit nach DIN EN 13162, Abschnitt 4.3.9 angegebenen Stufe.

Korrekturfaktoren für $R'_{w,R}$

Anlage 7.2

Tabelle 2: Korrektur für die prozentuale Klebefläche

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

Tabelle 3: Korrektur für den längenbezogenen Strömungswiderstand

längenbezogener Strömungswiderstand r [kPa s/m ²]	K_S [dB]	
	MWP	MWL
10	3	6
15	2	4
20	2	2
25	1	0
30	0	-2
35	0	-4
40	-1	-6

MWP = Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.2.2.2 und 2.2.2.3

MWL = Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.2.2.4

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

Resonanzfrequenz f_R [Hz]	K_T [dB] in Abhängigkeit vom bewerteten Schalldämm-Maß der Trägerwand R_w [dB]					
	43 - 45	46 - 48	49 - 51	52 - 54	55 - 57	58 - 61
$f_R \leq 60$ Hz	-10	-7	-3	0	3	7
60 Hz < $f_R \leq 80$ Hz	-9	-6	-3	0	3	6
80 Hz < $f_R \leq 100$ Hz	-8	-5	-3	0	3	5
100 Hz < $f_R \leq 140$ Hz	-6	-4	-2	0	2	4
140 Hz < $f_R \leq 200$ Hz	-4	-3	-1	0	1	3
200 Hz < $f_R \leq 300$ Hz	-2	-1	-1	0	1	1
300 Hz < $f_R \leq 400$ Hz	0	0	0	0	0	0
400 Hz < $f_R \leq 500$ Hz	1	1	0	0	0	-1
500 Hz < f_R	2	1	1	0	-1	-1

Zur Anwendung der Tabelle ist das bewertete Schalldämm-Maß R_w der Trägerwand nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$R_w = \left[27,1 + 0,1243 (m'_w / m'_0) - 0,000113 (m'_w / m'_0)^2 \right] \text{ dB}$$

mit: m'_w = die gemäß Beiblatt 1 zu DIN 4109, Abschnitt 2.2.2 ermittelte flächenbezogene Masse der Trägerwand, maximal 500 kg/m²

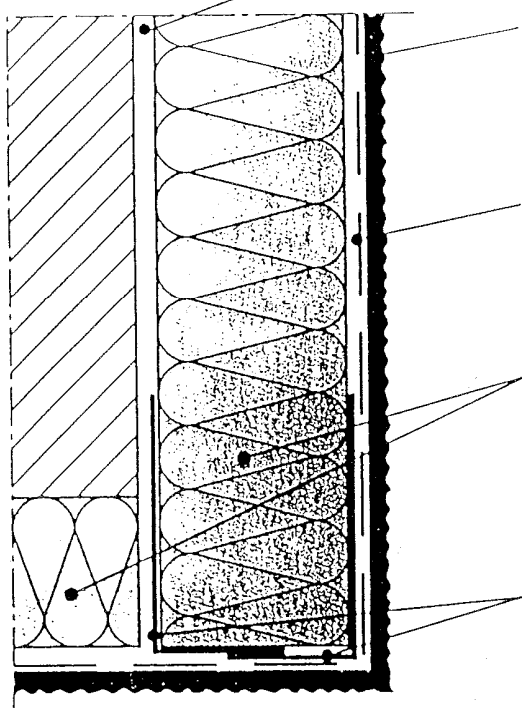
m'_0 = 1 kg/m².

Der für $\Delta R_{w,R}$ ermittelte Wert ist auf den Bereich $-6 \text{ dB} \leq \Delta R_{w,R} \leq 16 \text{ dB}$ 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

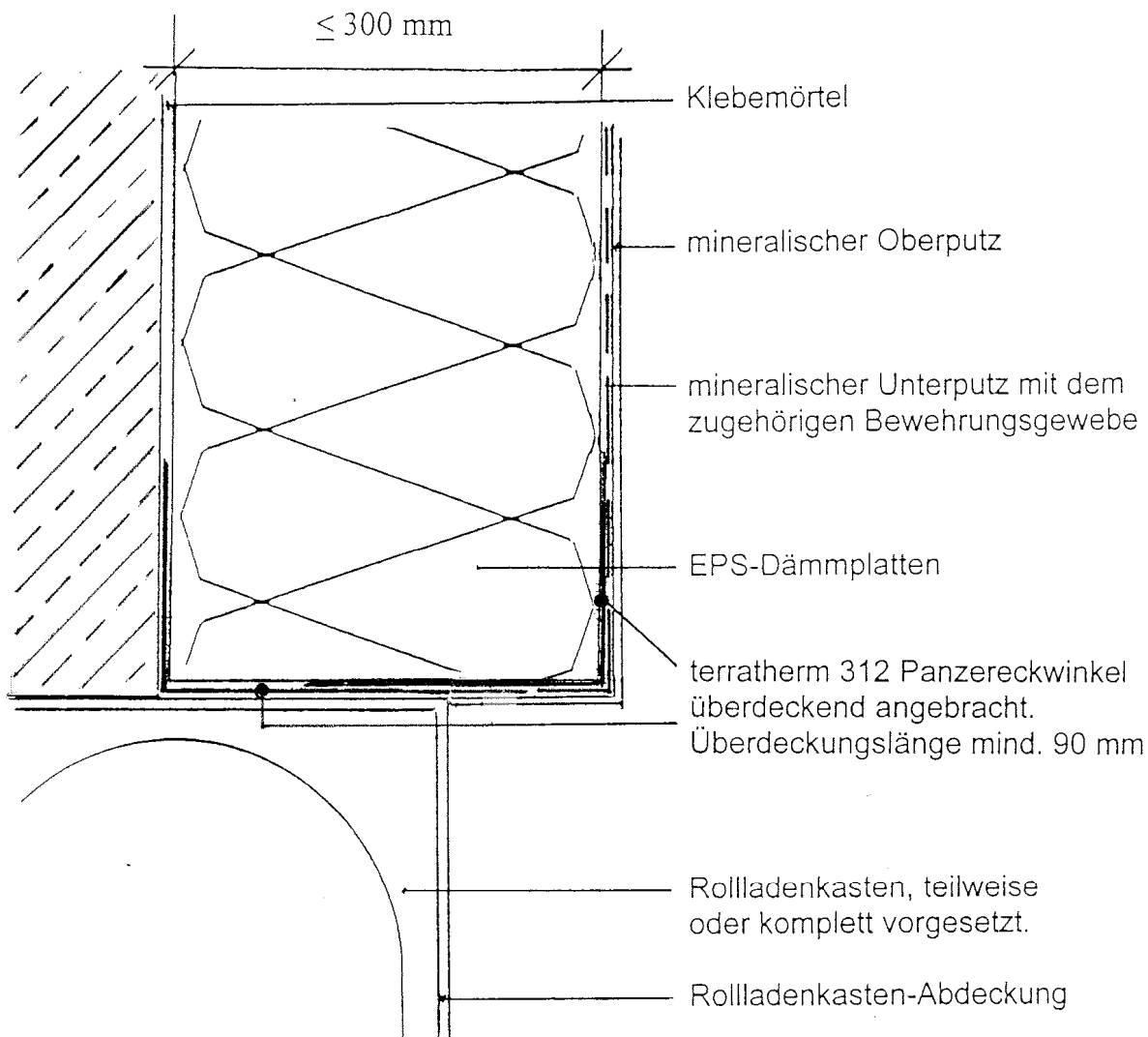
weber.therm 312 Panzereckwinkel
überdeckend angebracht
Überdeckungslänge mind. 90 mm

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 Mineralwollesturz

Anlage 8.2

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

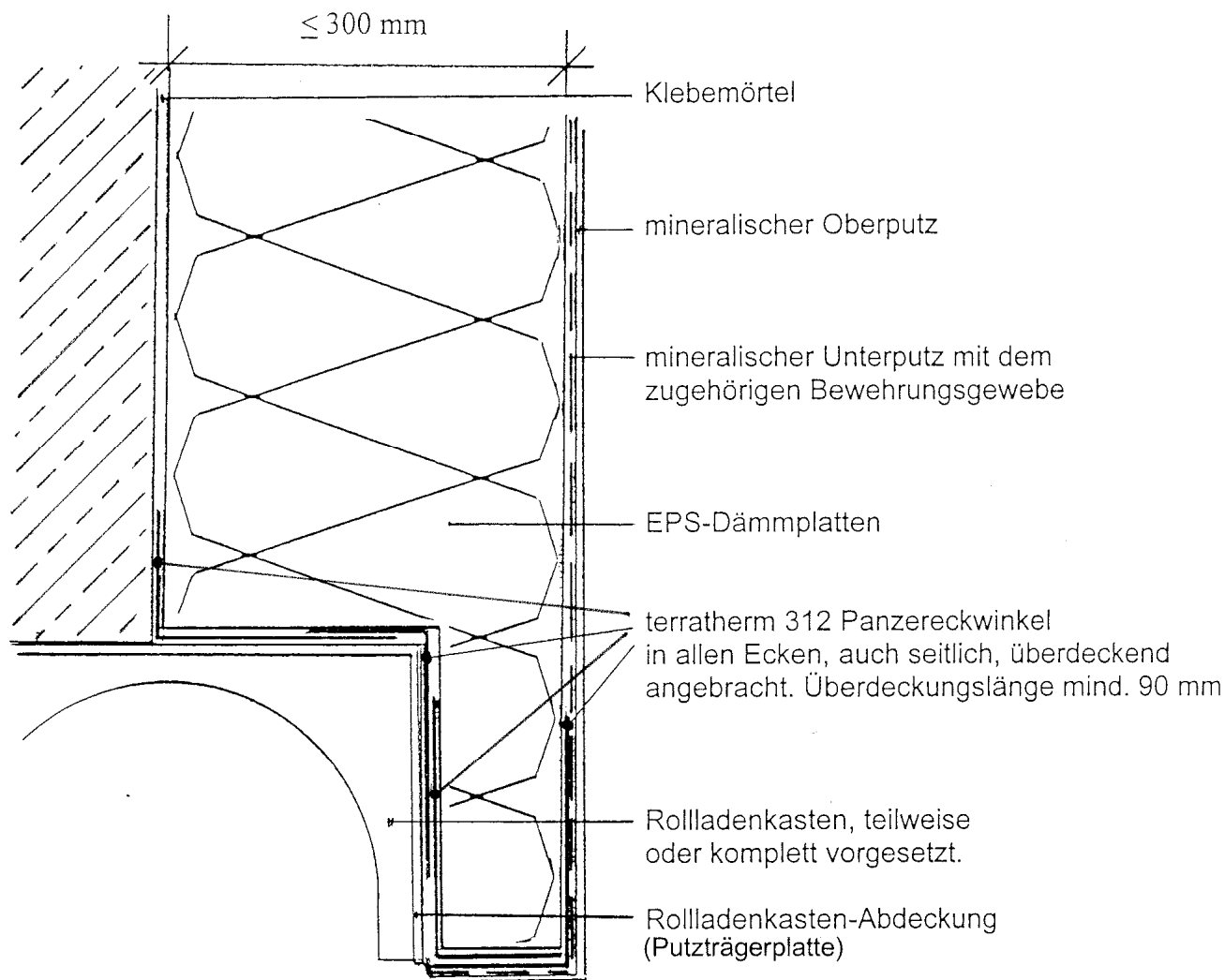


Bei WDVS mit EPS-Platten kann bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm die Ausbildung eines Mineralwollesturzes entfallen, wenn eine Gesamtputzdicke von mindestens 10 mm eingehalten wird und nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

Mögliche Sturzausbildung bei
Dämmschichtdicken über 100 mm
ohne Mineralwollesturz

Anlage 8.3

Sturzausbildung mit Rollladenkasten oder Jalousien teilweise oder komplett vorgesetzt

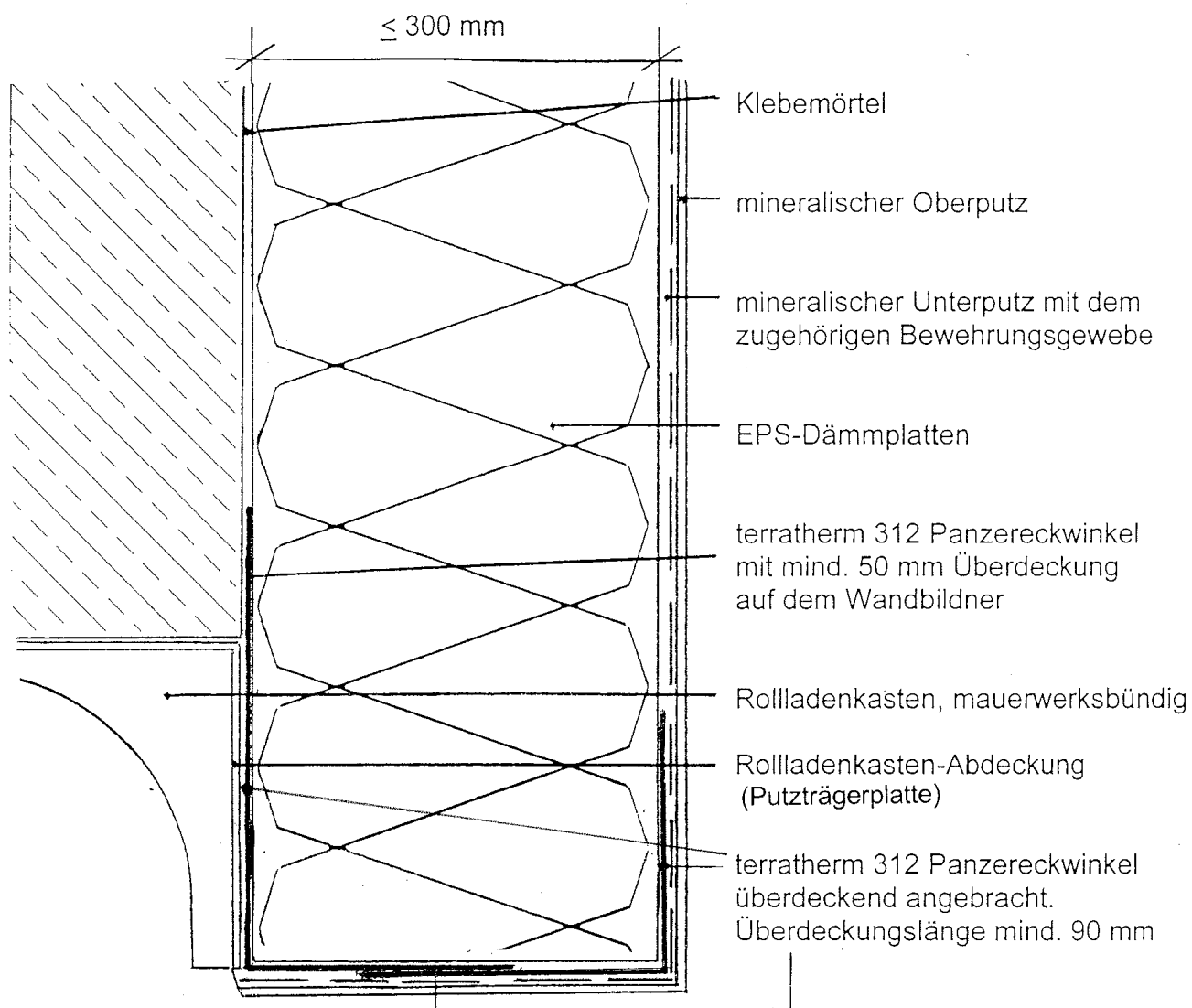


Bei WDVS mit EPS-Platten kann bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm die Ausbildung eines Mineralwollesturzes entfallen, wenn eine Gesamtputzdicke von mindestens 10 mm eingehalten wird und nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

Mögliche Sturzausbildung bei
Dämmschichtdicken über 100 mm
ohne Mineralwollesturz

Anlage 8.4

Sturzausbildung mit mauerwerksbündigem Rollladenkasten 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.

**Information für den
Bauherrn**

Anlage 9

Bestätigung der ausführenden Firma:

- a) Die Beurteilung der dauerhaften Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist erfolgt durch:
(Name, Anschrift)

- b) Ausführung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-33.43-151
Ausgeführtes System:

- c) Die Überprüfung der Ebenheit ergab:
(Angabe der Prüfmethode und des Ergebnisses)

- d) Die Oberfläche der Wand wurde vorbereitet durch:

- e) Die Tragfähigkeit der Dübel in der Wand wurde ermittelt anhand von:

- f) Zulässige Auszugskraft:

- g) Die Eingangskontrolle der Komponenten auf der Baustelle wurde vorgenommen. Die Komponenten entsprechen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Datum/Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma