

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0

Fax: +49 30 78730-320

E-Mail: dibt@dibt.de

Datum:
2. Juni 2009

Geschäftszeichen:
II 17-1.33.41-150/14

Zulassungsnummer:

Z-33.41-150

Geltungsdauer bis:

31. März 2013

Antragsteller:

Saint-Gobain Weber GmbH

Bürgermeister-Grünzweig-Straße 1, 67059 Ludwigshafen

Zulassungsgegenstand:

**Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmstoffplatten aus expandiertem
Polystyrol**

"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"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 15 Blatt Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-33.41-150 vom 17. März 2008.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) "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" bestehen aus am Untergrund angeklebten Dämmstoffplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS), einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und mineralisch- bzw. kunstharzgebundenen Oberputzen. Die WDVS unterscheiden sich bezüglich der Dämmstoffplatten, des Klebemörtelauftrags und des Putzsystems.

Die Dämmstoffplatten dürfen zusätzlich mit geeigneten mechanischen Befestigungsmitteln fixiert werden. Zwischen Unter- und Oberputz dürfen Haftvermittler verwendet werden.

Die WDVS sind je nach Ausführung entweder normalentflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1) oder schwerentflammbar (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1).

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 Oberfläche der Wand muss eben, trocken, fett- und staubfrei sein und mindestens eine Abriebfestigkeit von 0,08 N/mm² aufweisen.

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

2.1 Allgemeines

Die WDVS und ihre Teile 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

Die Klebemörtel "weber.therm 300", "weber.therm 301", "weber.therm 302", "weber.therm 303", "weber.therm 304", "weber.therm 305", "weber.therm 370", "weber.therm retec 700", "weber.therm Klebemörtel" und "maxit multi Baukleber", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E" sowie "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS" müssen Werk trockenmörtel nach DIN EN 998-1 sein.

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

2.2.2 Wärmedämmstoff

Die schwerentflammbaren Dämmstoffplatten (Baustoffklasse DIN 4102-B1) aus expandiertem Polystyrol (EPS) in einer Dicke von 40 mm bis 300 mm müssen den Anforderungen nach Norm DIN EN 13163 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T2 – L2 – W2 – S2 – P4 – DS(70,-)2 – DS(N)2 entsprechen sowie eine Querzugfestigkeit (Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene) nach DIN EN 1607 von

mindestens 100 kPa** und einen Schubmodul G nach DIN EN 12090 von mindestens 1,0 MPa und höchstens 3,8 MPa aufweisen. Dämmstoffplatten mit der Bezeichnung "Speedy" müssen auf der dem Untergrund zugewandten Oberfläche eine sägezahn-ähnliche Struktur aufweisen. Die Geometrie der Profilierung muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

Es dürfen auch Dämmstoffplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, sofern darin die Anwendung in WDVS geregelt ist, verwendet werden.

Die Rohdichte, geprüft nach DIN EN 1602, darf 20 kg/m³ nicht überschreiten.

2.2.3 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 weber.therm 305 weber.therm 376 weber.therm retect 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

2.2.4 Unterputze

Die Unterputze "weber.therm 300", "weber.therm 301", "weber.therm 302", "weber.therm 303", "weber.therm 304", "weber.therm 305", "weber.therm retect 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.

Der Unterputz "weber.therm 376" muss ein Werk trockenmörtel nach DIN EN 998-1 sein.

**

Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.

Die Unterputze "maxit multi 276 E", "maxit multi 276 F" und "weber.therm 377" müssen zementfreie, pastöse Kunstharzdispersionen in Anlehnung an DIN 18558 sein.

Die Produkteigenschaften sind Anlage 3 zu entnehmen.

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

2.2.5 Haftvermittler

Die Haftvermittler zwischen Unter- und Oberputz "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.

2.2.6 Oberputze

Die zulässigen Oberputze sind in den Anlagen 2.1 bis 2.3 und 3 zusammengestellt.

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

2.2.7 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.

2.2.8 Panzereckwinkel

Der Panzereckwinkel "weber.therm 312" (vgl. Anlage 5.1 bis 5.4) muss aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Das Gewebe muss die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Eigenschaften erfüllen.

2.2.9 WDVS

Die WDVS müssen aus den Produkten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 und ggf. 2.2.8 bestehen sowie im Aufbau den Angaben in den Anlagen 1 und 2.1 bis 2.3 entsprechen. Der Einsatz eines Haftvermittlers nach Abschnitt 2.2.5 richtet sich nach den Angaben in Anlage 3 und ist nur bei den Oberputzen "weber.pas 430", "weber.pas 431", "weber.pas 430 top", "weber.pas 431 top", "maxit spectra top" und "maxit spectra Kunstharzputz" zwingend erforderlich.

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 Dämmstoffplatten, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind und 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 die EPS-Dämmstoffplatten "Speedy" zu verwenden.

Die WDVS müssen die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1: 1998-05¹, Abschnitt 6.1 erfüllen (s. Abschnitt 3.4).

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 und 2.2.8 sind werksseitig herzustellen.

2.3.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Alle für das WDVS eines Bauvorhabens erforderlichen Produkte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.8 sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern. Die Bauprodukte müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert werden. Die Dämmstoffplatten sind vor Beschädigung zu schützen.

¹ DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2.3.3 Kennzeichnung

Die Verpackung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.6 und 2.2.8 muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Auf der Verpackung der Bauprodukte sind außerdem anzugeben:

- Bezeichnung des Bauproduktes
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Verwendbarkeitszeitraum (nur Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.4, 2.2.5 und 2.2.6)
- Schubmodul der Dämmstoffplatten (nur wenn Schubmodul ≤ 2 MPa ist)
- Rohdichte der Dämmstoffplatten
- Lagerungsbedingungen

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung ist zu beachten.

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

2.4.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Klebemörtel, der Unterputze, der Dämmstoffplatten und der WDVS insgesamt 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 Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung haben die Hersteller der Klebemörtel, der Unterputze, der Dämmstoffplatten und der WDVS eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Für die WDVS gilt der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (s. Abschnitt 2.3.2) als Hersteller in diesem Sinne.

Ist der Hersteller der WDVS nicht auch Hersteller der verwendeten Produkte, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für die WDVS verwendeten Produkte einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen.

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

2.4.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bewehrungen, der Haftvermittler und der Oberputze 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 Bauprodukte durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

2.4.1.3 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Panzereckwinkel nach Abschnitt 2.2.8 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.



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 Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.2 und Anlage 4 einschließen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens der WDVS insgesamt sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"² zu beachten.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts 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. Bauprodukte, 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 Bauprodukte im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

2.4.3.1 Fremdüberwachung

Für die Klebemörtel, die Unterputze, die Dämmstoffplatten und die WDVS insgesamt 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 Bauprodukte durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen; zusätzlich ist die Schwerentflammbarkeit der WDVS insgesamt zu überprüfen.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens der WDVS insgesamt gelten außerdem die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"².

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens 5 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 Bauprodukte durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Bewehrungen und der Haftvermittler sind die im Abschnitt 2.2.3 und 2.2.5 genannten Produkteigenschaften zu prüfen. Bei der Erstprüfung der Oberputze nach Abschnitt 2.2.6 sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Standsicherheitsnachweis

3.1.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit der WDVS ist für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich sowie bei Ausführung gemäß Abschnitt 4 für Gebäude, beansprucht durch Winddruck (maximale Windsoglast) $w_e = -2,2 \text{ kN/m}^2$, im Zulassungsverfahren erbracht worden. Die Windlasten ergeben sich aus DIN 1055-4.

3.1.2 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 bestehen. Außerdem dürfen die WDVS bei einer Dämmstoffdicke von mindestens 60 mm aus den Unterputzen "weber.therm 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 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 bzw. 2.2 bestehen. Der Schubmodul G von EPS-Hartschaumplatten nach DIN EN 13163 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 bzw. 2.2 bestehen. Alle anderen, in diesem Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Bauprodukte dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen nicht verwendet werden.

3.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt für die Dämmstoffplatten (siehe Abschnitt 2.2.2) ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit vom jeweiligen Nennwert gemäß DIN V 4108-4:2007-06³, Tabelle 2, Kategorie I. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmstoffplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf der Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

sung ein Grenzwert λ_{grenz} bestimmt wurde. Klebemörtel und Putze sind zu vernachlässigen.

Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung bei konstruktiv verwendeten Befestigungsmitteln muss dabei nicht berücksichtigt werden, wenn die Vergrößerung des Wärmedurchgangskoeffizienten nicht mehr als $0,02 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ beträgt.

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

3.3 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 6.1 bzw. 6.2

Auf eine Ermittlung des Korrekturwertes $\Delta R_{w,R}$ nach Anlage 6.1 bzw. 6.2 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.

3.4 Brandschutz

Die WDVS sind schwerentflammbar. Die Schwerentflammbarkeit ist nur dann nachgewiesen, wenn bei Dämmstoffdicken über 100 mm die Ausführung des WDVS entsprechend der in Abschnitt 4.6.2 bestimmten Maßnahmen erfolgt; anderenfalls wird das WDVS als normalentflammbar eingestuft.

Bei Verwendung der Unterputze "weber.therm 377", "maxit multi 276 E" und "maxit multi 276 F" darf die Rohdichte der EPS-Platten $18 \text{ kg}/\text{m}^3$ nicht überschreiten.

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 Dämmstoffplatten, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind und 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 die EPS-Dämmstoffplatten "Speedy" zu verwenden.

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

Die Verträglichkeit der Haftvermittler zwischen Unter- und Oberputz ist Anlage 3 zu entnehmen.



Für die Verarbeitung und Erhärtung sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten, insbesondere dürfen während der Verarbeitung und Erhärtung keine Temperaturen unter +5 °C auftreten.

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).

4.2 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

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 unterrichten. Dies ist entsprechend Anlage 7 (Information für den Bauherrn) von der ausführenden Firma zu bestätigen.

4.3 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Für die Bauprodukte 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 eben, trocken, fett- und staubfrei sein und mindestens eine Abreißfestigkeit von 0,08 N/mm² aufweisen. Bei Untergründen aus Mauerwerk nach DIN 1053 ohne Putz sowie Beton nach DIN 1045 ohne Putz kann die Abreißfestigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden. Die Prüfung der Abreißfestigkeit muss - falls erforderlich - nach DIN 18555-6 erfolgen.

Die dauerhafte Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist sachkundig zu prüfen.

Unebenheiten bis 1 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen Putz nach DIN EN 998-1 ausgeglichen werden. Die Abreißfestigkeit des Putzes muss nach der Erhärtung geprüft werden.

4.5 Klebemörtel

Die Klebemörtel "weber.therm 301", "weber.therm 303" und "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel" müssen vor der Verarbeitung mit Wasser im Mischungsverhältnis 4 : 1, der "weber.therm 370" im Mischungsverhältnis 4,5 : 1, die Klebemörtel "weber.therm 300" und "weber.therm retec 700" im Mischungsverhältnis 3,75 : 1, der "weber.therm 302", "weber.therm 304", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS" und "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E" im Mischungsverhältnis 3 : 1, der "weber.therm Klebemörtel" und "maxit multi Baukleber" im Mischungsverhältnis 5 : 1 und der "weber.therm 305" im Mischungsverhältnis 2,5 : 1 (Trockenmörtel : Wasser) gebrauchsfertig eingestellt und nach den Vorgaben des Herstellers gemischt werden.

Die Klebemörtel sind mit einer Auftragsmenge nach Anlage 2.1 bis 2.3 auf die Dämmstoffplatten aufzubringen.

4.6 Anbringen der Dämmstoffplatten

4.6.1 Verklebung

Die Dämmstoffplatten sind bei ebenen Untergründen entweder mittels eines Zahnspachtels vollflächig zu beschichten oder durch Auftragen einer umlaufenden Wulst am Plattenrand und Klebepunkten in der Mitte so mit Klebemörtel zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % der Fläche erreicht wird.



Der Klebemörtel darf auch vollflächig oder wulstförmig auf den Untergrund aufgetragen werden (auch bei Verwendung der Dämmstoffplatten "Speedy"). Bei wulstförmigem Klebemörtelauftrag müssen mindestens 60 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sein, der Abstand der Kleberwülste darf 10 cm nicht überschreiten. Bei vollflächigem Klebemörtelauftrag ist unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmstoffplatten der Klebemörtel mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Die Dämmstoffplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Die Dämmstoffplatten sind passgenau im Verband anzukleben. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen. Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit schwerentflammbarem Fugenschäum ist zulässig.

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

Die Platten dürfen zusätzlich zur Fixierung mit mechanischen Hilfen (z. B. Dübel) gehalten werden.

Beschädigte Dämmstoffplatten dürfen nicht eingebaut werden.

4.6.2 Stürze und Laibungen

Schwerentflammbare WDVS mit Dämmstoffplatten mit Dicken über 100 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) nicht-brennbarer Mineralwolle-Lamellenstreifen⁵ vollflächig anzukleben; im Kantenbereich ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken. Werden hierbei auch Laibungen gedämmt, ist für die Dämmung der horizontalen Laibung im Sturzbereich ebenfalls 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.

Bei schwerentflammbaren WDVS mit Dämmstoffdicken größer 100 mm bis 300 mm darf die Ausführung nach a. und b. 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 angeklebten Mineralwolle-Lamellenstreifen⁵ (Rohdichte 80 kg/m³ bis 100 kg/m³; hergestellt aus Steinfasern) bestehen. Der Dämmstoffstreifen 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. Bei WDVS mit Dämmstoffdicken über 200 mm muss die Gesamtputzdicke (Oberputz + Unterputz) mindestens 6 mm betragen.

Bei Dämmstoffplatten mit Dicken über 100 mm bis 300 mm kann die Ausbildung eines Mineralwolle-Sturzes ebenfalls entfallen, wenn der Sturz und das Putzsystem nach Anlage 5.1 bis 5.4 ausgeführt wird. Die Gesamtputzdicke muss dabei mindestens 10 mm betragen und es dürfen nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

Bei Verwendung von Dämmstoffen, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, darf die Ausführung des Mineralwollesturzes entfallen, sofern gemäß der jeweiligen Dämmstoffzulassung eine alternative Sturzausbildung zulässig ist.

⁵ Dämmstoff nach DIN EN 13162 der Klasse A1 oder A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1 mit einer Querzugfestigkeit (Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene) von mindestens 80 kPa (Kleinstwert aller Einzelwerte, geprüft nach DIN EN 1607)



Dabei sind die Bestimmungen der WDVS-Zulassung und die Bestimmungen zur Sturz- bzw. Laibungsbildung in der jeweiligen Dämmstoffzulassung zu beachten.

4.7 **Ausführen des Unter- und Oberputzes**

Nach dem Erhärten des Klebemörtels sind die Dämmstoffplatten außen mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.2.4 in einer Dicke nach Anlage 2 zu beschichten. Das passende Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.2.3 ist in das äußere Drittel des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen des Oberputzes darf der Unterputz mit dem passenden Haftvermittler nach Abschnitt 2.2.5 versehen werden. Er soll ein mögliches Durchscheinen des Unterputzes und einen zu schnellen Wasserentzug aus dem Oberputz in den Unterputz verhindern.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist der Oberputz nach Abschnitt 2.2.6 nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2 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" nach den Vorgaben des Herstellers anzumischen und in einer Schichtdicke nach Anlage 2.3 frisch in frisch, am darauf folgenden Kalendertag oder nach dem Erhärten des Unterputzes auf den Unterputz nach Anlage 2.3 (immer ohne Haftvermittler) aufzubringen.

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 3.1).

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 eines 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.

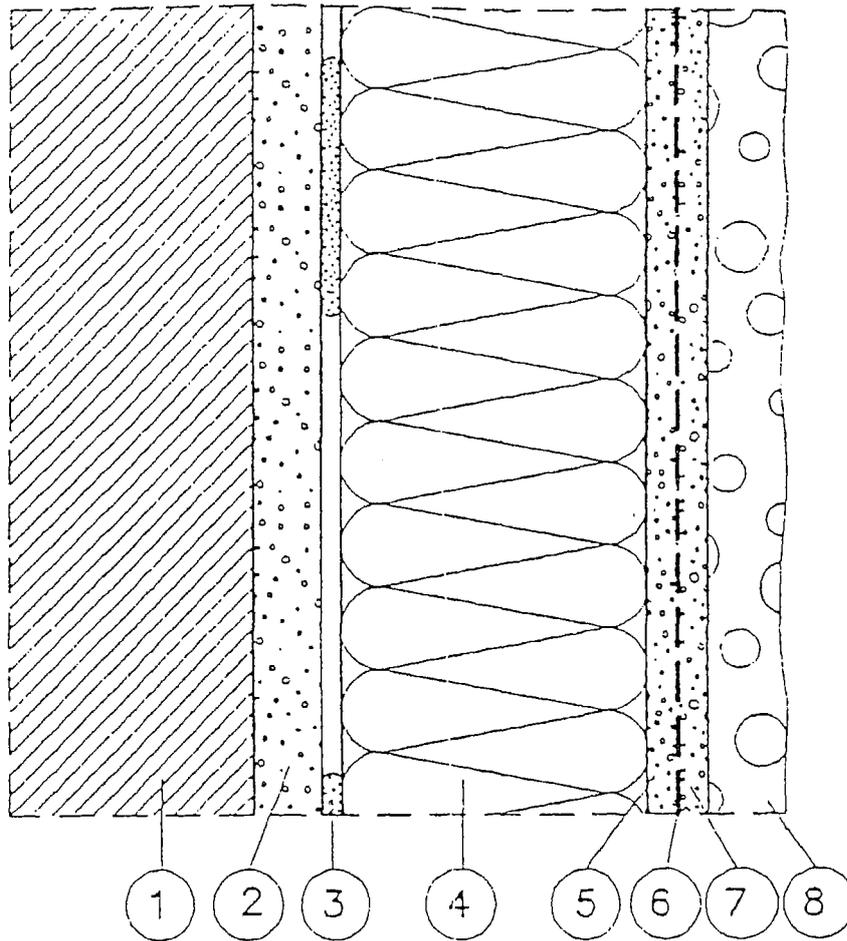
Der obere Abschluss eines WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

In Bereichen, in denen mit erhöhter mechanischer Belastung zu rechnen ist, können besondere Maßnahmen, z. B. die Ausführung einer zusätzlichen bewehrten Unterputzschicht erforderlich sein.

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

Klein





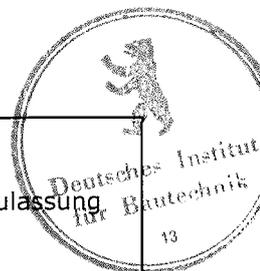
Legende:

- (1) Wandbaustoff
- (2) Altputz oder Ausgleichsputz
- (3) Klebemörtel
- (4) Dämmstoff
- (5) Unterputz
- (6) Bewehrungsgewebe
- (7) Unterputz
- (8) Oberputz;

Saint-Gobain Weber GmbH
Bürgermeister-Grünzweig-
Straße 1
67059 Ludwigshafen

Zeichnerische Darstellung der WDVS
"weber.therm ... WDVS"

Anlage 1
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.41-150
vom 2. Juni 2009



Schicht	System ¹⁾	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: weber.therm 300 weber.therm 301 weber.therm 370 weber.therm retec 700 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	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	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 ca. 5,0 ca. 4,0	Wulst-Punkt (ggf. auf Untergrund) oder Kammbett
Dämmstoffe: EPS-Hartschaumplatten nach Abschnitt 2.2.2	1,2	-	40 bis 300 ²⁾
Unterputze: weber.therm 300 weber.therm 301 weber.therm 376 weber.therm retec 700 weber.therm 302 weber.therm 304 maxit multi Kleber und Armierungsmörtel maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	ca. 7,0 ca. 7,0 ca. 8,0 - 15,0 ca. 7,0 ca. 7,0 ca. 5,0 - 7,0 ca. 7,0 ca. 7,0 ca. 5,0 - 7,0	5,0 - 8,0 4,0 - 7,0 6,5 - 16,5 5,0 - 8,0 5,0 - 7,0 5,0 - 7,0 4,0 - 7,0 5,0 - 7,0 5,0 - 7,0
Bewehrungen: weber.therm 310 ³⁾ maxit Armierungsgewebe MW ³⁾ weber.therm 311 ³⁾ maxit Armierungsgewebe PS ³⁾	1,2 1,2 1,2 1,2	ca. 0,200 ca. 0,200 ca. 0,165 ca. 0,165	- - - -
Haftvermittler: (Anwendung mit Oberputzen gemäß Anlage 3) weber.prim 403 maxit Edelputz Haftgrund	1,2 1,2	ca. 0,30 ca. 0,30	- -

Fußnoten : s. Anlage 2.1.2

Saint-Gobain Weber GmbH Bürgermeister-Grünzweig- Straße 1 67059 Ludwigshafen	Aufbau der schwerentflammbaren Systeme "weber.therm B 100 PS, PS Speedy, PS Silence Speedy WDVS"	Anlage 2.1.1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-150 vom 2. Juni 2009
---	---	---



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

Bei Verwendung von Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm ist eine Gesamtputzdicke (Oberputz + Unterputz) von mindestens 4,0 mm einzuhalten.

- 1) 1: WDVS mit mineralischen Oberputzen 2: WDVS mit pastösen Oberputzen
- 2) Bei Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm sind für schwerentflammbare WDVS die Bestimmungen für die Ausführung nach Abschnitt 4.6.2 zu beachten. Bei Dämmstoffdicken > 200 mm darf die Gesamtauftragsmenge von Unter- und Oberputz maximal 18 kg/m² betragen. Bei dispersionsgebundenen Putzsystemen darf die Gesamtputzdicke (Unter- und Oberputz) maximal 14 mm betragen.
- 3) Abschnitt 2.2.3 ist zu beachten
- 4) Die Ausführung nach Anlage 5.1 bis 5.4 ist nicht zulässig.

Saint-Gobain Weber GmbH Bürgermeister-Grünzweig- Straße 1 67059 Ludwigshafen	Aufbau der schwerentflammbaren Systeme "weber.therm B 100 PS, PS Speedy, PS Silence Speedy WDVS"	Anlage 2.1.2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-150 vom 2. Juni 2009
---	---	---



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. 4,0	Wulst-Punkt (ggf. auf Untergrund)
Dämmstoff: EPS-Hartschaumplatten nach Abschnitt 2.2.2	-	40 bis 300 ^{1) 4)}
Unterputz: weber.therm 303 weber.therm 377 ^{2) 3)} maxit multi 276 E ^{2) 3)} maxit multi 276 F ^{2) 3)}	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	- -
Oberputze: <u>mineralische Oberputze</u> weber.star 222 weber.star 223 weber.star 242 weber.star 244 weber.star 261 weber.cal 285 - 289 <u>pastöse Oberputze</u> weber.pas 430, 431 ²⁾ weber.pas 460, 461 ²⁾ weber.pas 480, 481 ²⁾ maxit spectra Kunstharzputz ²⁾ maxit sil Silikatputz ²⁾ maxit silco Silikonharzputz ²⁾ weber.pas 430 top, 431 top / maxit spectra top ²⁾ weber.pas 460 top, 461 top / maxit sil top ²⁾ weber.pas 480 top, 481 top / maxit silco top ²⁾	ca. 2,5 - 5,0 ca. 2,5 - 5,0 ca. 2,5 - 5,0 ca. 2,5 - 5,0 ca. 3,0 ca. 2,5 - 5,0 ca. 2,0 - 4,0 ca. 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

Bei Verwendung von Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm ist eine Gesamtputzdicke (Oberputz + Unterputz) von mindestens 4,0 mm einzuhalten.

- 1) Bei Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm sind die Bestimmungen für die Ausführung nach Abschnitt 4.6.2 zu beachten.
- 2) Die Ausführung nach Anlage 5.1 bis 5.4 ist nicht zulässig.
- 3) Diese pastösen Unterputze sind nur mit den pastösen Oberputzen zu verwenden.
- 4) Die Beschränkung der Rohdichte im Abschnitt 3.4 ist zu beachten.

Saint-Gobain Weber GmbH Bürgermeister-Grünzweig- Straße 1 67059 Ludwigshafen	Aufbau der schwerentflammaren Systeme "weber.therm B 200 PS, PS Speedy, PS Silence Speedy WDVS"	Anlage 2.2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-150 vom 2. Juni 2009
---	--	---



Schicht	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebmörtel: weber.therm 305	ca. 5,0	Wulst-Punkt (ggf. auf Untergrund)
Dämmstoffe: EPS-Hartschaumplatten nach Abschnitt 2.2.2	-	40 bis 300 ¹⁾
Unterputz: weber.therm 305	ca. 8,0	5,0 - 8,0
Bewehrung: weber.therm 310	ca. 0,200	-
Oberputze: weber.therm 305: - dünnschichtig - dickschichtig	ca. 2,5 - 5,0 ca. 7,0 - 9,0	2,0 - 5,0 5,0 - 9,0

1) Bei Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm sind die Bestimmungen für die Ausführung nach Abschnitt 4.6.2 zu beachten.

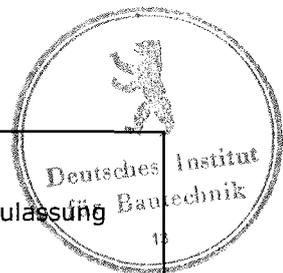
Saint-Gobain Weber GmbH Bürgermeister-Grünzweig- Straße 1 67059 Ludwigshafen	Aufbau der schwerentflammbaren Systeme "weber.therm B 300 PS, PS Speedy, PS Silence Speedy WDVS"	Anlage 2.3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-150 vom 2. Juni 2009	 Deutsches Institut für Bautechnik 13
---	---	---	---

Bezeichnung	Norm	Hauptbindemittel	DIN 52617 kapillare Wasser aufnahme w [kg/(m ² ·h)]	DIN 52615 wasserdampf diffusions äquivalente Luftschichtdicke s _d [m]
1. Unterputze				
weber.therm 300	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.therm 301	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.therm 302	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20	0,05
weber.therm 303	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.therm 304	EN 998-1	Zement/Kalk	0,18	0,06
weber.therm 305	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.therm 376	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,8	< 0,2
weber.therm 377	in Anlehnung an 18558	Reinacrylat/Silikon- harzemulsion	0,01*	0,6
weber.therm retec 700	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20	0,05
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	EN 998-1	Zement/Kalk	0,18	0,06
maxit multi 276 E	in Anlehnung an 18558	Reinacrylat/Silikon- harzemulsion	0,01*	0,6
maxit multi 276 F	in Anlehnung an 18558	Reinacrylat	0,01*	1,32
2. Oberputze				
2.1 immer mit Haftvermittler				
weber.pas 430, 431	18558	Kunstharz- dispersion	0,56	0,14
weber.pas 430 top, 431 top	-	Acrylpolymer- dispersion	< 0,1*	0,1**
maxit spectra top	-	Acrylpolymer- dispersion	< 0,1*	0,1**
maxit spectra Kunstharzputz	18558	Kunstharz- dispersion	0,56	0,14

* Wasserdurchlässigkeitsrate w_e, 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

Saint-Gobain Weber GmbH Bürgermeister-Grünzweig- Straße 1 67059 Ludwigshafen	Oberflächenausführung Anforderungen	Anlage 3.1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-150 vom 2. Juni 2009
---	--	---



Bezeichnung	Norm	Hauptbindemittel	DIN 52617 kapillare Wasser aufnahme w [kg/(m ² ·h)]	DIN 52615 wasserdampf diffusions äquivalente Luftschichtdicke s _d [m]
2.2 ggf. mit Haftvermittler				
weber.star 220, 221, 222, 223	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 240, 241, 242, 244	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 260, 261	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 270, 271, 272	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 280	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.cal 285, 286, 287, 288, 289	EN 998-1	Kalk	< 0,5	< 0,1
maxit ip color	EN 998-1	Zement/Kalk	0,08	0,05
maxit ip color plus	EN 998-1	Zement/Kalk	0,11	0,04
maxit ip Edelputz	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20	0,04
maxit ip Reibputz/Rillenputz	EN 998-1	Zement/Kalk	0,07	0,04
maxit ip Scheibenputz/Kratzputzstruktur	EN 998-1	Zement/Kalk	0,11	0,03
maxit ip colibri	EN 998-1	Zement/Kalk	0,11	0,03
weber.pas 460, 461	-	Kaliwasserglas/ Kunst- harzdispersion	0,15	0,06
weber.pas 460 top, 461 top	-	Acrylpolymer- dispersion	< 0,1*	< 0,1**
maxit sil top	-	Acrylpolymer- dispersion	< 0,1*	< 0,1**
maxit sil Silikatputz	-	Kaliwasserglas/ Kunst- harzdispersion	0,15	0,06
weber.pas 480, 481	-	Silikonharz- emulsion/Acrylharz- dispersion	0,12	0,10
weber.pas 480 top, 481 top	-	Acrylpolymer- dispersion	< 0,1*	< 0,1**
maxit silco top	-	Acrylpolymer- dispersion	< 0,1*	< 0,1**
maxit silco Silikonharzputz	-	Silikonharz- emulsion/Acrylharz- dispersion	0,12	0,10
2.3 ohne Haftvermittler				
weber.top 200, 203, 204, 205, 206	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.therm 305	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
maxit ip Edelkratzputz	EN 998-1	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1

Saint-Gobain Weber GmbH
Bürgermeister-Grünzweig-
Straße 1
67059 Ludwigshafen

Oberflächenausführung
Anforderungen

Anlage 3.2
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.41-150
vom 2. Juni 2009



Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle

Prüfung	Prüfnorm bzw. -vorschrift	Häufigkeit
1. Klebemörtel und Unterputz		
1.1 Abreißfestigkeit am Dämmstoff (Einzelwert ≥ 80 kPa)	ETAG 004 ¹ , Abschnitt 5.1.4.1.3 (trocken)	¼ jährlich
1.2 Mineralisch gebundene Produkte:		
a. Schüttdichte	in Anlehnung an DIN EN 459-2:2002-02 ² , Abschnitt 5.8	} 2 x je Produktionswoche *
b. Korngrößenverteilung	DIN EN 1015-1:2007-05 ³ (Trockensiebung)	
c. Frischmörtelrohddichte	DIN EN 1015-6:2007-05 ⁴	
1.3 Organisch gebundene Produkte:		
a. Trockenextrakt	ETAG 004, Abschnitt C 1.2	} 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 459-2:2002-02, Abschnitt 5.8	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. Dämmstoffplatten		
a. Rohddichte	} Zuordnung der Prüfungen s. Abschnitt 2.2.2	} gemäß DIN EN 13163:2001-05 ⁵ , Tabelle B1
b. Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene		
c. Schubmodul **		
		1 x je Produktionswoche

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

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

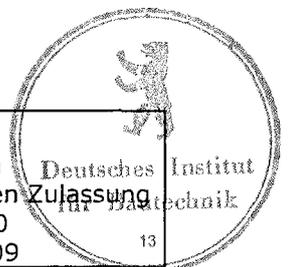
Umfang der Fremdüberwachung

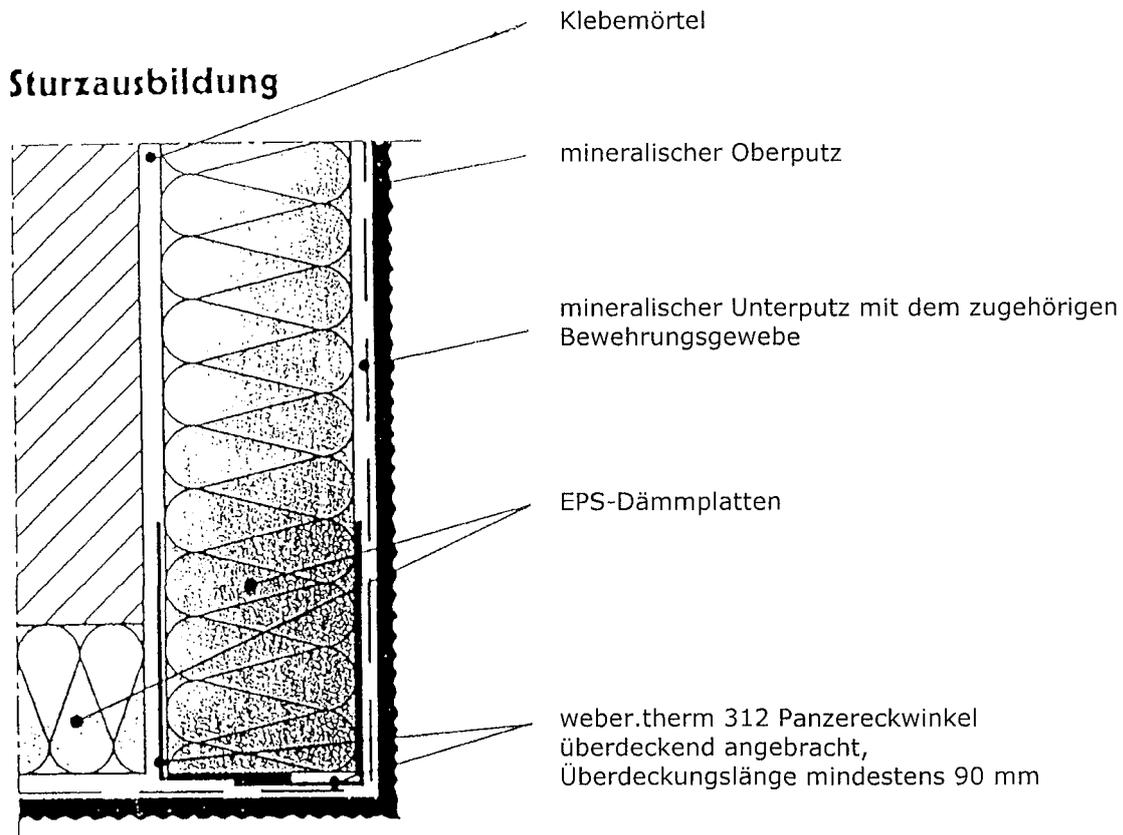
Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die werkseigene Produktionskontrolle ist durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen (Oberputze ausgenommen), **mindestens jedoch zweimal jährlich**. Es sind die o.g. Prüfungen sowie folgende Prüfung durchzuführen:

Prüfung	nach	Prüfnorm	Häufigkeit
Brandverhalten des WDVS	siehe Abschnitt 2.4.3.1		2 x jährlich

- ¹ ETAG 004 Leitlinie für Europäische Technische Zulassung für Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschichten
- ² DIN EN 459-2:2002-02 Baukalk - Teil 2: Prüfverfahren
- ³ DIN EN 1015-1:2007-05 Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk - Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung (durch Siebanalyse)
- ⁴ DIN EN 1015-6:2007-05 Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk - Teil 6: Bestimmung der Rohddichte von Frischmörtel)
- ⁵ DIN EN 13163:2001-05 Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) – Spezifikation

Saint-Gobain Weber GmbH Bürgermeister-Grünzweig- Straße 1 67059 Ludwigshafen	Werkseigene Produktionskontrolle und Fremdüberwachung (Art und Häufigkeit der durchzuführenden Prüfungen)	Anlage 4 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-150 vom 2. Juni 2009
---	---	---



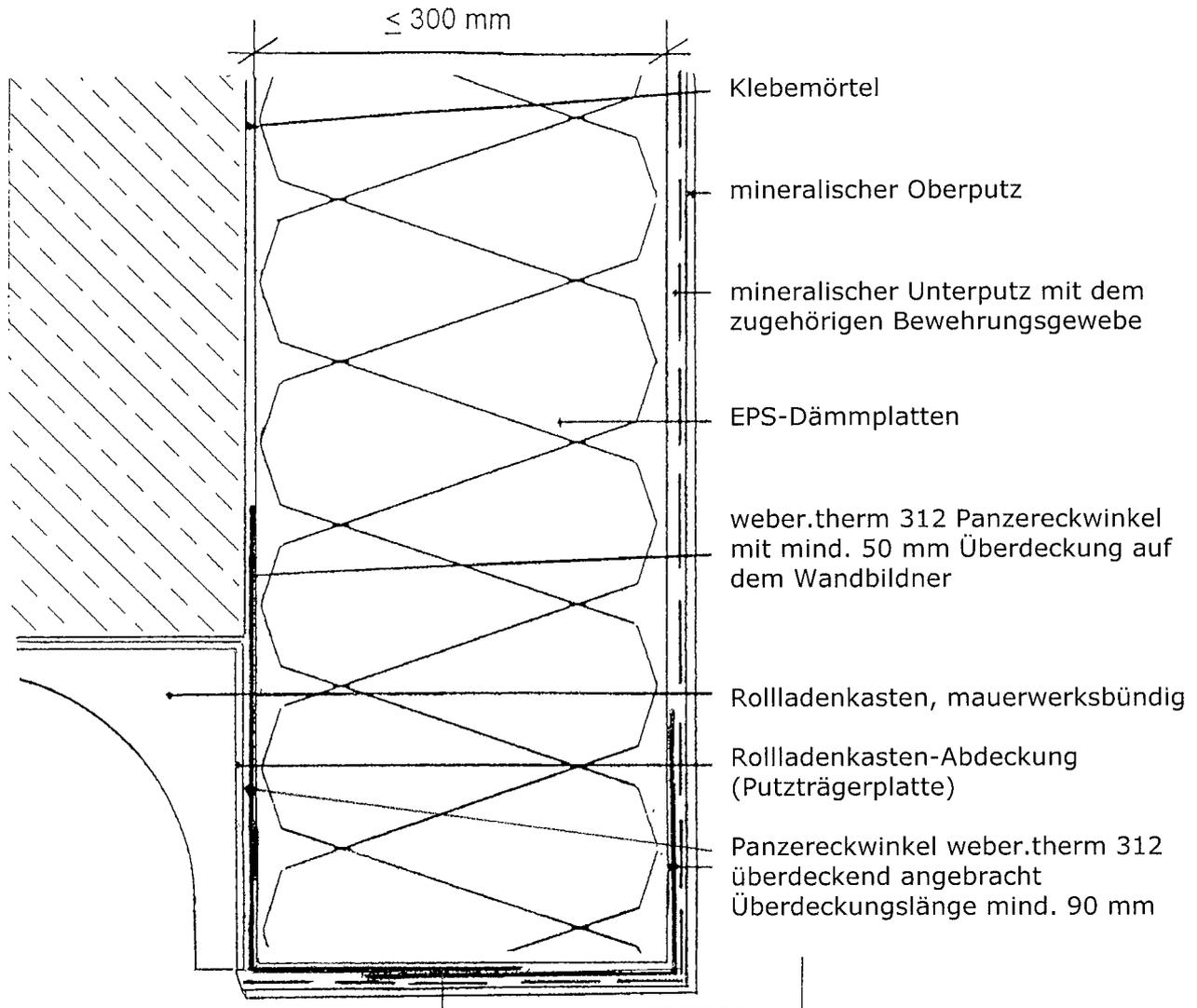


Bei WDVS mit EPS-Hartschaumplatten kann bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm darf die Ausbildung eines Mineralwollesturzes entfallen, wenn eine Gesamtputzdicke von mindestens 10 mm eingehalten wird und nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

<p>Saint-Gobain Weber GmbH Bürgermeister-Grünzweig- Straße 1 67059 Ludwigshafen</p>	<p>Mögliche Sturzausbildung bei Dämmschichtdicken über 100 mm bis 300 mm ohne Mineralwollesturzt</p>	<p>Anlage 5.1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-150 vom 2. Juni 2009</p>
---	---	--

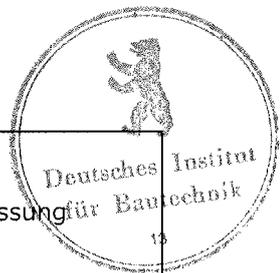


Sturzausbildung mit mauerwerksbündigem Rolladenkasten oder Jalousien

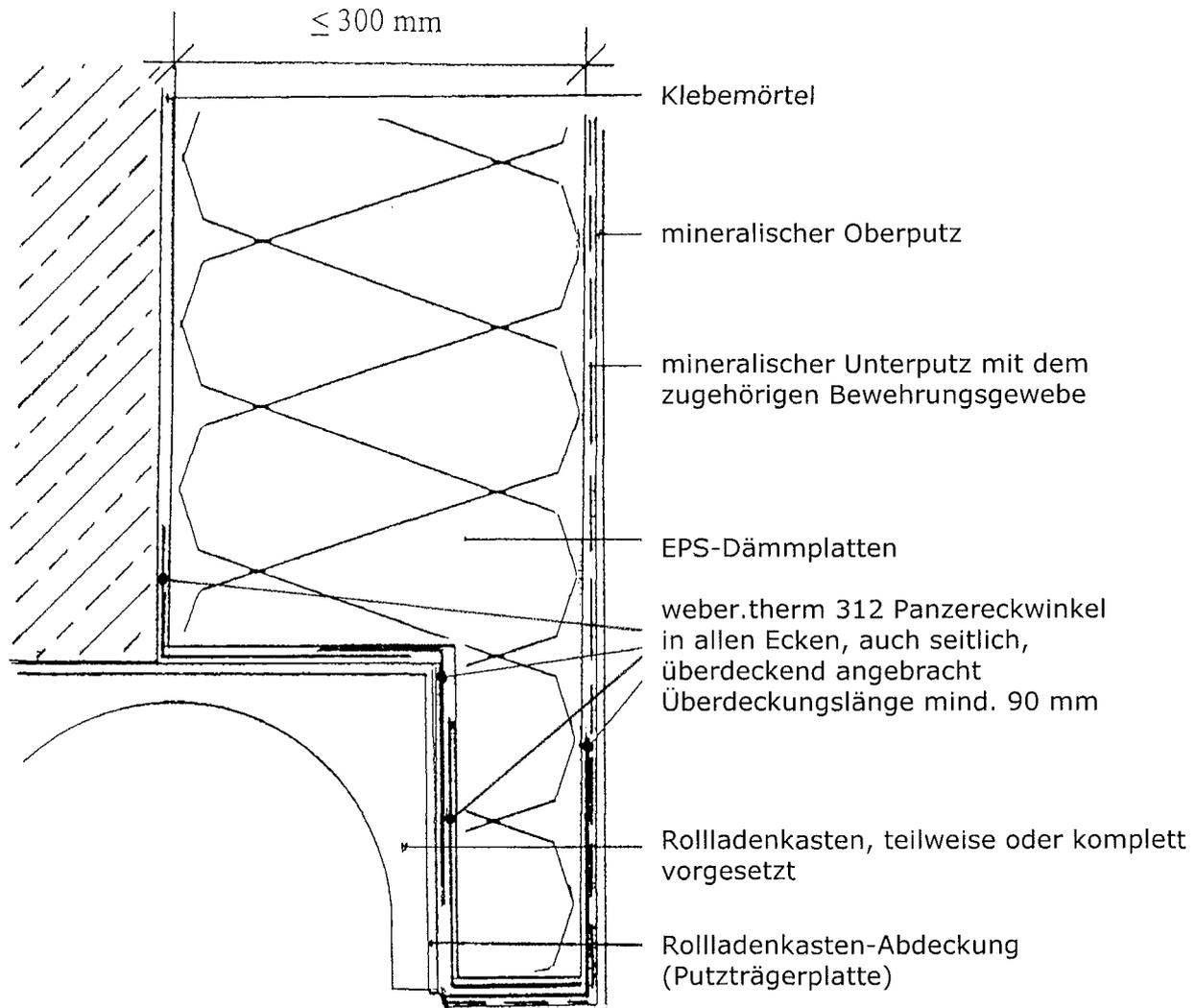


Bei WDVS mit EPS-Hartschaumplatten kann bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm darf die Ausbildung eines Mineralwollesturzes entfallen, wenn eine Gesamtputzdicke von mindestens 10 mm eingehalten wird und nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

<p>Saint-Gobain Weber GmbH Bürgermeister-Grünzweig- Straße 1 67059 Ludwigshafen</p>	<p>Mögliche Sturzausbildung bei Dämmschichtdicken über 100 mm bis 300 mm ohne Mineralwollesturz</p>	<p>Anlage 5.2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-150 vom 2. Juni 2009</p>
---	--	--



Sturzausbildung mit Rollladenkasten oder Jalousien teilweise oder komplett vorgesetzt



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

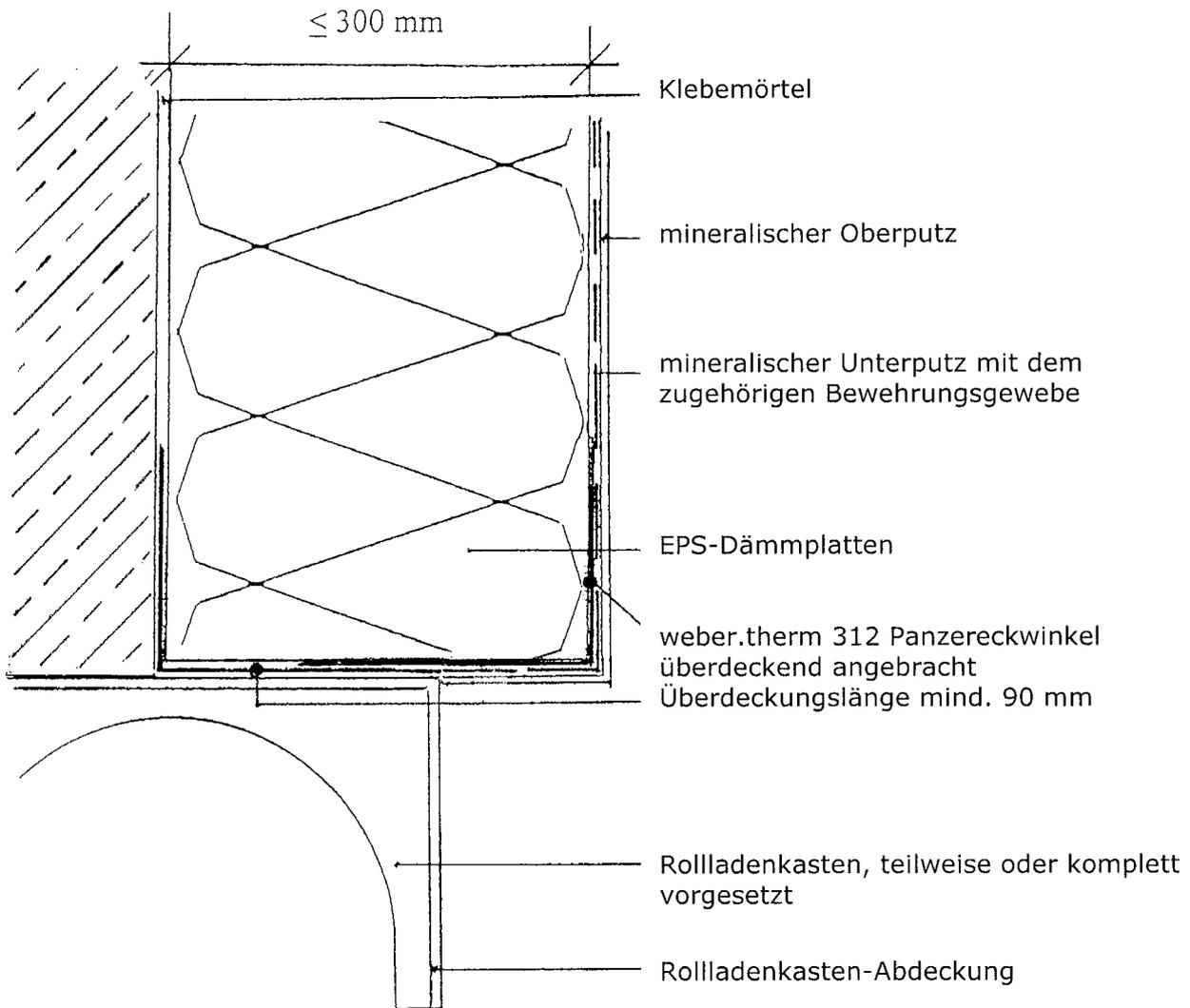
Saint-Gobain Weber GmbH
Bürgermeister-Grünzweig-
Straße 1
67059 Ludwigshafen

Mögliche Sturzausbildung
bei Dämmschichtdicken
über 100 mm bis 300 mm
ohne Mineralwollesturz

Anlage 5.3
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.41-150
vom 2. Juni 2009



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



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

Saint-Gobain Weber GmbH
Bürgermeister-Grünzweig-
Straße 1
67059 Ludwigshafen

Mögliche Sturzausbildung
bei Dämmschichtdicken
über 100 mm bis 300 mm
ohne Mineralwollesturz

Anlage 5.4
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.41-150
vom 2. Juni 2009



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:

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

ΔR_w : Korrekturwert in Abhängigkeit von der Resonanzfrequenz nach Tabelle 1

K_K : Korrektur für die prozentuale Klebefläche nach Tabelle 2

K_T : Korrektur für das bewertete Schalldämm-Maß der Trägerwand nach Tabelle 3

Tabelle 1: Korrekturwert in Abhängigkeit von der Resonanzfrequenz

Resonanzfrequenz f_{RB} [Hz]	Korrekturwert ΔR_{wB} [dB]
$f_{RB} \leq 60$	14
$60 < f_{RB} \leq 70$	13
$70 < f_{RB} \leq 80$	11
$80 < f_{RB} \leq 90$	9
$90 < f_{RB} \leq 100$	7
$100 < f_{RB} \leq 120$	5
$120 < f_{RB} \leq 140$	3
$140 < f_{RB} \leq 160$	1
$160 < f_{RB} \leq 180$	0
$180 < f_{RB} \leq 200$	-2
$200 < f_{RB} \leq 220$	-3
$220 < f_{RB} \leq 240$	-4
$240 < f_{RB}$	-5

Formel zur Berechnung der Resonanzfrequenz:

$$f_R \approx 160 \sqrt{\frac{s'}{m'_{PB}}} \text{ Hz}$$

mit

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

m'_{PB} : Flächenmasse der Bekleidungsschicht (Oberputz + Unterputz) in kg/m^2

Die Berechnung der Resonanzfrequenz erfolgt mit dem Wert der für die dynamische Steifigkeit nach DIN EN 13163, Abschnitt 4.3.12 angegebenen Stufe.

Tabelle 2: Korrektur für die prozentuale Klebefläche

prozentuale Klebefläche [%]	K_{KB} [dB]
40	0
60	1
80	2
100	3

Saint-Gobain Weber GmbH
Bürgermeister-Grünzweig-
Straße 1
67059 Ludwigshafen

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

Anlage 6.1
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-33.41-150
vom 2. Juni 2009



Tabelle 3: Korrektur für das bewertete Schalldämm-Maß der Trägerwand

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

Zur Anwendung der Tabelle ist das bewertete Schalldämm-Maß RB_{wB} der Trägerwand nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$RB_{wB} = \left[27,1 + 0,1243 (m'_{wB} / m'_{0B}) - 0,000113 (m'_{wB} / m'_{0B})^2 \right] \text{ dB}$$

m'_{wB} : die gemäß Beiblatt 1 zu DIN 4109, Abschnitt 2.2.2 ermittelte flächenbezogene Masse der Trägerwand; maximal 500 kg/m²

m'_{0B} : 1 kg/m²

Der für ARB_{w,R B} ermittelte Wert B_B ist auf den Bereich $-6 \text{ dB} \leq \Delta RB_{w,R B} \leq 16 \text{ dB}$ zu begrenzen.

Saint-Gobain Weber GmbH Bürgermeister-Grünzweig- Straße 1 67059 Ludwigshafen	Korrekturwert $\Delta R_{w,R}$ zur Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes der Wandkonstruktion	Anlage 6.2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-150 vom 2. Juni 2009
---	--	---



Bestätigung der ausführenden Firma:

- a) Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Hersteller nach Abschnitt 2.4.1.1 über die sachgerechte Ausführung unterrichtet durch:
- b) Die Beurteilung der Abreißfestigkeit der Wandoberfläche und der dauerhaften Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist erfolgt durch:
(Name, Anschrift)
- c) Ausführung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-33.41-150**
Ausgeführtes System:
- d) Die Überprüfung der Ebenheit ergab:
(Angabe der Prüfmethode und des Ergebnisses)
- e) Die Oberfläche der Wand wurde vorbereitet durch:
- f) Das System wurde zusätzlich befestigt mit:

Saint-Gobain Weber GmbH Bürgermeister-Grünzweig- Straße 1 67059 Ludwigshafen	Information für den Bauherrn	Anlage 7 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-150 vom 2. Juni 2009
---	---------------------------------	---

