

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:

15.04.2013

Geschäftszeichen:

II 19-1.33.41-150/30

Zulassungsnummer:

Z-33.41-150

Geltungsdauer

vom: **1. April 2013**

bis: **1. April 2018**

Antragsteller:

Saint-Gobain Weber GmbH
Schanzenstraße 84
40549 Düsseldorf

Zulassungsgegenstand:

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol
"weber.therm B 100 PS WDVS",
"weber.therm B 100 PS Speedy WDVS",
"weber.therm B 100 PS Silence Speedy WDVS",
"weber.therm B 200 PS WDVS",
"weber.therm B 200 PS Speedy WDVS",
"weber.therm B 200 PS Silence Speedy",
"weber.therm B 300 PS WDVS",
"weber.therm B 300 PS Speedy WDVS" u.
"weber.therm B 300 PS Silence Speedy WDVS"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und sieben Anlagen mit 15 Blatt.

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) "weber.therm B 100 PS WDVS", "weber.therm B 100 PS Speedy WDVS", "weber.therm B 100 PS Silence Speedy WDVS", "weber.therm B 200 PS WDVS", "weber.therm B 200 PS Speedy WDVS", "weber.therm B 200 PS Silence Speedy", "weber.therm B 300 PS WDVS", "weber.therm B 300 PS Speedy WDVS" und "weber.therm B 300 PS Silence Speedy WDVS" bestehen aus am Untergrund angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS), einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und mineralisch- bzw. kunstharzgebundenen Oberputzen. Die WDVS unterscheiden sich nur bezüglich der Dämmplatten, des Klebemörtelauftrags und des Putzsystems.

Der Untergrund ist ggf. mit einer Grundierung zu verfestigen. Die Dämmplatten dürfen zusätzlich mit geeigneten mechanischen Befestigungsmitteln fixiert werden. Zwischen Unter- und Oberputz darf ein Haftvermittler verwendet werden.

Die WDVS sind je nach Ausführung entweder normalentflammbar oder schwerentflammbar.

Die Befestigung von Fensterelementen ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

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 Abreißfestigkeit 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 und Klebeschäum

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", "maxit multi Baukleber", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E" und "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS" müssen Werk trockenmörtel sein.

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

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

2.2.2 Wärmedämmstoff

Die Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS) in einer Dicke von 40 mm bis 400 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, einen Schubmodul G nach DIN EN 12090 von mindestens 1,0 MPa und höchstens 3,8 MPa sowie eine Querkzugfestigkeit nach DIN EN 1607 von mindestens 100 kPa* aufweisen.

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.

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

Die EPS-Platten müssen den Nachweis der Schwerentflammbarkeit erbracht haben. Sie dürfen eine Rohdichte (geprüft nach DIN EN 1602) von 25 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 in den Unterputzen	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 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

* 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.

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 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.

Der Unterputz "weber.therm 376" muss ein Werk trockenmörtel sein.

Die Unterputze "weber.therm 276 E", "weber.therm 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 den 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-entflammbaren 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 der Anlage 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.

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 für die Verwendung in WDVS zugelassen sind und besondere schallschutztechnische Eigenschaften aufweisen, eingesetzt werden.

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

Die WDVS 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 4102-1:1998-05¹, Abschnitt 6.1 und mit Dämmstoffdicken über 300 mm an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.2 erfüllen (s. Abschnitt 3.4).

¹

DIN 4102-1:1998-05

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

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 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 Dämmplatten sind vor Beschädigung zu schützen.

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 2.2.3 bis 2.2.6 und 2.2.8)
- Rohdichte der Dämmplatten²
- Schubmodul der Dämmplatten² (nur wenn Schubmodul ≤ 2 MPa ist)
- Lagerungsbedingungen

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung bzw. der CLP-Verordnung (EG) 1272/2008 sind 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 Dämmplatten 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 Dämmplatten und der WDVS eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Für das WDVS gilt der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (s. Abschnitt 2.3.2) als Hersteller in diesem Sinne.

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

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

Sofern kein Wärmedämmstoff nach einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Anwendung kommt, in der der zu kennzeichnende Wert bereits angegeben wird.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-33.41-150

Seite 7 von 13 | 15. April 2013

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.

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

2.4.1.3 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Panzereckwinkel 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 des Bauproduktes durch den Hersteller erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte 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 Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

Für den Nachweis der geforderten Eigenschaften ist bei Dämmstoffen, 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.

Hinsichtlich des Brandverhaltens der WDVS insgesamt sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"³ 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.

³

Die "Richtlinien" sind in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht.

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 Dämmplatten 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"³.

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

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 den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen⁴.

Die Befestigung der Fensterelemente (s. Anlage 5.1 bis 5.4) ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

⁴

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

Zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) darf 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-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 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 Dämmplatten (siehe Abschnitt 2.2.2) ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit vom jeweiligen Nennwert gemäß DIN V 4108-4:2007-06⁵, 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 bei konstruktiv verwendeten Befestigungsmitteln muss dabei nicht berücksichtigt werden, wenn die Vergrößerung des Wärmedurchgangskoeffizienten nicht mehr als 0,02 W/(m²K) 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.

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

5

DIN V 4108-4:2007-06

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

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 4109:1989-11⁶

$\Delta R_{w,R}$ 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 Dämmplatten, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, gelten die Angaben zum Schallschutz in den jeweiligen Dämmplattenzulassungen.

3.4 Brandschutz

Die WDVS nach Anlage 2.1 bis 2.3 mit bis zu 300 mm dicken Dämmplatten, für die der Nachweis der Schwerentflammbarkeit vorliegt und die eine Rohdichte von maximal 25 kg/m³ aufweisen, ist 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.

Das WDVS mit Dämmplatten über 300 mm Dicke ist normalentflammbar.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Aufbau

Die WDVS müssen gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlage 1 und 2.1, 2.2 bzw. 2.3 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 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-Platten "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 3.1 bzw. 3.2 zu entnehmen.

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

Insbesondere bei Dämmplattendicken 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).

⁶

DIN 4109:1989-11

Beiblatt 1: Schallschutz im Hochbau; Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren

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 $0,08 \text{ N/mm}^2$ 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 und Klebeschaum

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 Klebemörtel "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.

Der PUR-Klebeschaum "weber.therm 346 Klebeschaum" ist ein verarbeitungsfertiger, einkomponentiger Polyurethan Schaum. Er ist mit einer Auftragsmenge nach Anlage 2.1 bzw. 2.2 auf die Dämmplatten aufzubringen.

4.6 Anbringen der Dämmplatten

4.6.1 Verklebung

Dämmplatten mit der Bezeichnung "Speedy" müssen mit der sägezahnähnlichen Struktur auf dem Untergrund geklebt werden.

Die Dämmplatten sind bei ebenen Untergründen entweder mittels eines Zahnpachtels 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 der Verwendung der Dämmplatten "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 Dämmplatten der Klebemörtel mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten , in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Bei Verwendung des Klebeschaums "weber.therm 346 Klebeschaum" sind die Dämmplatten 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 % erreicht wird. Der Klebeschaumauftrag erfolgt mit einer Pistole.

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

4.6.2 Stürze und Laibungen

Schwerentflammbare WDVS mit Dämmplatten 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-Lamellenstreifen⁷ (hergestellt aus Steinfasern; Rohdichte 60 kg/m³ bis 100 kg/m³) vollflächig mit einem Klebemörtel 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.

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

- 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-Lamellenstreifen⁷ – 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 nichtbrennbaren Mineralwolle-Lamellenstreifen⁷ (Rohdichte 60 kg/m³ bis 100 kg/m³; hergestellt aus Steinfasern) 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.

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

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

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

⁷

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

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

4.7 Ausführen des Unter- und Oberputzes

Nach dem Erhärten des Klebemörtels bzw. des Klebeschaums sind die Dämmplatten außen mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.2.4 in einer Dicke nach Anlage 2.1, 2.2 bzw. 2.3 zu beschichten. Das 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 Durchschieben 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 2.1, 2.2 bzw. 2.3 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.

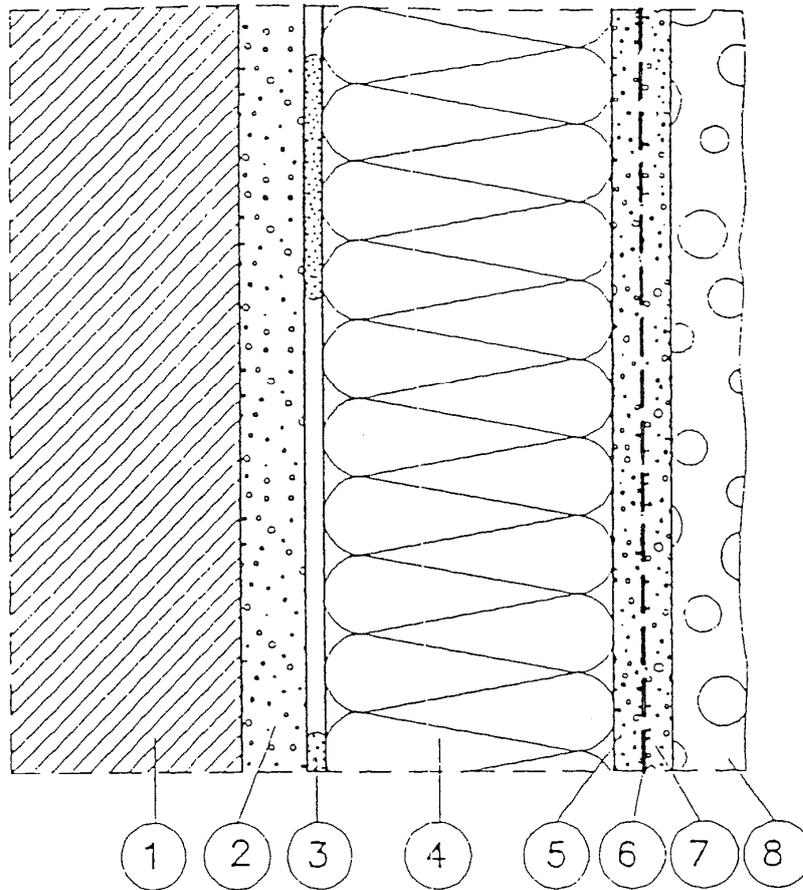
Der obere Abschluss eines WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

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

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

Manfred Klein
Referatsleiter

Beglaubigt



Legende:

- (1) Wandbaustoff
- (2) Altputz oder Ausgleichputz
- (3) Klebemörtel
- (4) Dämmstoff
- (5) Unterputz
- (6) Bewehrungsgewebe
- (7) Unterputz
- (8) Oberputz;
dünnschichtiger Strukturputz
oder dickschichtiger Kratzputz

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol

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

Anlage 1

Schicht	System ¹⁾	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel:			Wulst-Punkt (ggf. auf Untergrund) oder Kammbett
weber.therm 300	1,2	ca. 5,0	
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:			Randwulst mit Wulst in M- oder W-Form
weber.therm 346 Klebeschaum	1,2	0,10 – 0,25	
Dämmstoff:			
EPS-Hartschaumplatten nach Abschnitt 2.2.2	1,2	-	40 bis 400 ²⁾
Unterputze:			
weber.therm 300	1,2	ca. 7,0	5,0 – 8,0
weber.therm 301	1,2	ca. 7,0	4,0 – 7,0
weber.therm 376	1,2	ca. 8,0 – 15,0	6,5 – 16,5
weber.therm retec 700	1,2	ca. 7,0	5,0 – 8,0
weber.therm 302	1,2	ca. 7,0	5,0 – 7,0
weber.therm 304	1,2	ca. 5,0 – 7,0	5,0 – 7,0
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel	1,2	ca. 7,0	4,0 – 7,0
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	1,2	ca. 7,0	5,0 – 7,0
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	1,2	ca. 5,0 – 7,0	5,0 – 7,0
Bewehrungen:			
weber.therm 310 ³⁾	1,2	ca. 0,200	-
maxit Armierungsgewebe MW ³⁾	1,2	ca. 0,200	-
weber.therm 311 ³⁾	1,2	ca. 0,165	-
maxit Armierungsgewebe PS ³⁾	1,2	ca. 0,165	-
Haftvermittler: (Anwendung mit Oberputzen gemäß Anlage 3)			
weber.prim 403	1,2	ca. 0,30	-
maxit Edelputz Haftgrund	1,2	ca. 0,30	-

Fußnoten siehe Anlage 2.1.2

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol	Anlage 2.1.1
Aufbau der WDVS "weber.therm B 100 PS WDVS", "weber.therm B 100 PS Speedy WDVS", "weber.therm B 100 PS Silence Speedy WDVS"	

Schicht	System ¹⁾	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
mineralische Oberputze:			
weber.top 200, 205-206	1	ca. 10,0 – 24,0	5,0 – 12,0
weber.top 203, weber.top 203 AQUABALANCE	1	ca. 10,0 – 24,0	5,0 – 12,0
weber.top 204, weber.top 204 AQUABALANCE	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, weber.star 220 AQUABALANCE	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 224, weber.star 224 AQUABALANCE, maxit color ip 44 k	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.star 281	1	ca. 2,5 – 5,0	2,0 – 5,0
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 Reibputz/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
weber.therm 300	1	ca. 2,5 – 5,0	2,0 – 5,0
weber.therm 305, weber.therm 305 AQUABALANCE:			
- dünn-schichtig	1	ca. 2,5 – 5,0	2,0 – 5,0
- dick-schichtig	1	ca. 7,0 – 9,0	5,0 – 9,0
pastöse Oberputze⁴⁾			
weber.pas 430, 431	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 460, 461	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 471	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 480, 481	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
maxit spectra Kunstharzputz	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
maxit sil Silikatputz	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
maxit silco Silikonharzputz	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 430 top / weber.pas 430 AQUABALANCE / maxit spectra top	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 431 top / weber.pas 431 AQUABALANCE / maxit spectra top	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 460 top / weber.pas 460 AQUABALANCE / maxit sil top	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 461 top / weber.pas 461 AQUABALANCE / maxit sil top	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 480 top / weber.pas 480 AQUABALANCE / maxit silco top	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 481 top / weber.pas 481 AQUABALANCE / maxit silco top	2	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0

Bei Verwendung von Dämmplatten 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 Dämmplatten 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.

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol	Anlage 2.1.2
Aufbau der WDVS "weber.therm B 100 PS WDVS", "weber.therm B 100 PS Speedy WDVS", "weber.therm B 100 PS Silence Speedy WDVS"	

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebmörtel:		
weber.therm 370	ca. 5,0	Wulst-Punkt (ggf. auf Untergrund)
weber.therm 303	ca. 5,0	
weber.therm 301	ca. 5,0	
weber.therm 302	ca. 5,0	
weber.therm 304	ca. 4,0	
weber.therm Klebmörtel	ca. 5,0	
maxit multi Baukleber	ca. 5,0	
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel	ca. 5,0	
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	ca. 5,0	
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	ca. 4,0	
Klebschaum:		
weber.therm 346 Klebschaum	0,10 – 0,25	Randwulst mit Wulst in M- oder W-Form
Dämmstoff:		
EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2	-	40 bis 400 ^{1) 4)}
Unterputze:		
weber.therm 303	ca. 4,0	3,0 – 5,0
weber.therm 377 ^{2) 3)}	ca. 3,0	2,0 – 3,0
maxit multi 276 E ^{2) 3)}	ca. 3,0	2,0 – 3,0
maxit multi 276 F ^{2) 3)}	ca. 3,0	2,0 – 3,0
Bewehrungen:		
weber.therm 311	ca. 0,165	-
maxit Armierungsgewebe PS	ca. 0,165	-
Haftvermittler: (Anwendung mit Oberputzen gemäß Anlage 3)		
weber.prim 403	ca. 0,30	-
maxit Edelputz Haftgrund	ca. 0,30	-
Oberputze:		
mineralische Oberputze		
weber.star 222	ca. 2,5 – 5,0	2,0 – 5,0
weber.star 223	ca. 2,5 – 5,0	2,0 – 5,0
weber.star 242	ca. 2,5 – 5,0	2,0 – 5,0
weber.star 244	ca. 2,5 – 5,0	2,0 – 5,0
weber.star 261	ca. 3,0	2,0 – 5,0
weber.cal 285 - 289	ca. 2,5 – 5,0	2,0 – 5,0
pastöse Oberputze²⁾		
weber.pas 430, 431	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 460, 461	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 471	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 480, 481	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
maxit spectra Kunstharzputz	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
maxit sil Silikatputz	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
maxit silco Silikonharzputz	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 430 top / weber.pas 430 AQUABALANCE / maxit spectra top	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 431 top / weber.pas 431 AQUABALANCE / maxit spectra top	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 460 top / weber.pas 460 AQUABALANCE / maxit sil top	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 461 top / weber.pas 461 AQUABALANCE / maxit sil top	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 480 top / weber.pas 480 AQUABALANCE / maxit silco top	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
weber.pas 481 top / weber.pas 481 AQUABALANCE / maxit silco top	ca. 2,0 – 4,0	1,5 – 3,0

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

- 1) Bei Dämmplatten 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.

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol	Anlage 2.2
Aufbau der WDVS "weber.therm B 200 PS WDVS", "weber.therm B 200 PS Speedy WDVS", "weber.therm B 200 PS Silence Speedy WDVS"	

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel:		
weber.therm 300	ca. 5,0	Wulst-Punkt (ggf. auf Untergrund)
weber.therm 301	ca. 5,0	
weber.therm 370	ca. 5,0	
weber.therm retec 700	ca. 5,0	
weber.therm 302	ca. 5,0	
weber.therm 303	ca. 5,0	
weber.therm 304	ca. 4,0	
weber.therm Klebemörtel	ca. 5,0	
maxit multi Baukleber	ca. 5,0	
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel	ca. 5,0	
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	ca. 5,0	
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	ca. 4,0	
Dämmstoff:		
EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2	-	40 bis 400 ¹⁾
Unterputz:		
weber.therm 305	ca. 8,0	5,0 – 8,0
Bewehrung:		
weber.therm 310	ca. 0,20	-
Oberputze:		
weber.therm 305 / weber.therm 305 AQUABALANCE:		
- dünnschichtig	ca. 2,5 – 5,0	2,0 – 5,0
- dickschichtig	ca. 7,0 – 9,0	5,0 – 9,0

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

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol	Anlage 2.3
Aufbau der WDVS "weber.therm B 300 PS WDVS", "weber.therm B 300 PS Speedy WDVS", "weber.therm B 300 PS Silence Speedy WDVS"	

Bezeichnung	Hauptbinde- mittel	w ¹⁾	s _d ²⁾
1. Unterputze			
weber.therm 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	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.therm 376	Zement/Kalk	< 0,8	< 0,2
weber.therm 377	Reinacrylat/Silikonharz- emulsion	0,01 ¹	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	0,16
maxit multi 276 E	Reinacrylat/Silikonharz- emulsion	0,01 ¹	0,6
maxit multi 276 F	Reinacrylat	0,01 ¹	1,32
2. Oberputze			
2.1 ggf. mit Haftvermittler			
weber.pas 430, 431	Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
weber.pas 430 top, 431 top	Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
weber.pas 430 AQUABALANCE, weber.pas 431 AQUABALANCE	Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
maxit spectra top	Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
maxit spectra Kunstharzputz	Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	< 0,2 ²

¹⁾ Physikalische Größen, Begriffe:
 w : kapillare Wasseraufnahme nach DIN 52617 in [kg/(m²·h)]
 s_d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN 52615 [m]

¹ w_e : Wasserdurchlässigkeitsrate nach DIN EN 1062-3
² s_d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN EN ISO 7783-2
 im Feuchtbereichsverfahren 23-50/95 bzw. nach DIN EN 12572

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol	Anlage 3.1
Oberflächenausführung Anforderungen	

Bezeichnung	Hauptbinde- mittel	w ^{*)}	s _d ^{*)}
2.1 ggf. mit Haftvermittler			
weber.star 220 / weber.star 220 AQUABALANCE	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 221, 222, 223	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 224 / weber.star 224 AQUABALANCE / maxit color ip 44 k	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 240, 241, 242, 244	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 260, 261	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 270, 271, 272	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.star 280	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.cal 285, 286, 287, 288, 289	Kalk	< 0,5	< 0,1
maxit ip color	Zement/Kalk	0,08	0,05
maxit ip color plus	Zement/Kalk	0,11	0,04
maxit ip Edelputz	Zement/Kalk	0,20	0,04
maxit ip Reibeputz / Rillenputz	Zement/Kalk	0,07	0,04
maxit ip Scheibenputz / Kratzputzstruktur	Zement/Kalk	0,11	0,03
maxit ip Colibri	Zement/Kalk	0,11	0,03
weber.pas 460, 461	Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
weber.pas 460 top, 461 top	Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
weber.pas 460 AQUABALANCE, weber.pas 461 AQUABALANCE	Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
maxit sil top	Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
maxit sil Silikatputz	Acrylpolymerdispersion/ Kaliumsilikat	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
weber.pas 480, 481	Silikonharzemulsion/ Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
weber.pas 480 top, 481 top	Silikonharzemulsion/ Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
weber.pas 480 AQUABALANCE, weber.pas 481 AQUABALANCE	Silikonharzemulsion/ Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
maxit silco top	Silikonharzemulsion/ Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
maxit silco Silikonharzputz	Silikonharzemulsion/ Acrylpolymerdispersion	< 0,3 ¹	< 0,2 ²
2.2 ohne Haftvermittler			
weber.top 200, 205, 206	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.top 203, weber.top 203 AQUABALANCE	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.top 204, weber.top 204 AQUABALANCE	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.therm 305 / weber.therm 305 AQUABALANCE	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
weber.therm 300	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1
maxit ip Edelkratzputz	Zement/Kalk	< 0,5	< 0,1

Für Fußnoten: s. Anlage 3.1

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol	Anlage 3.2
Oberflächenausführung Anforderungen	

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)	} $\frac{1}{4}$ 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. Dämmplatten		
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**		

* 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.

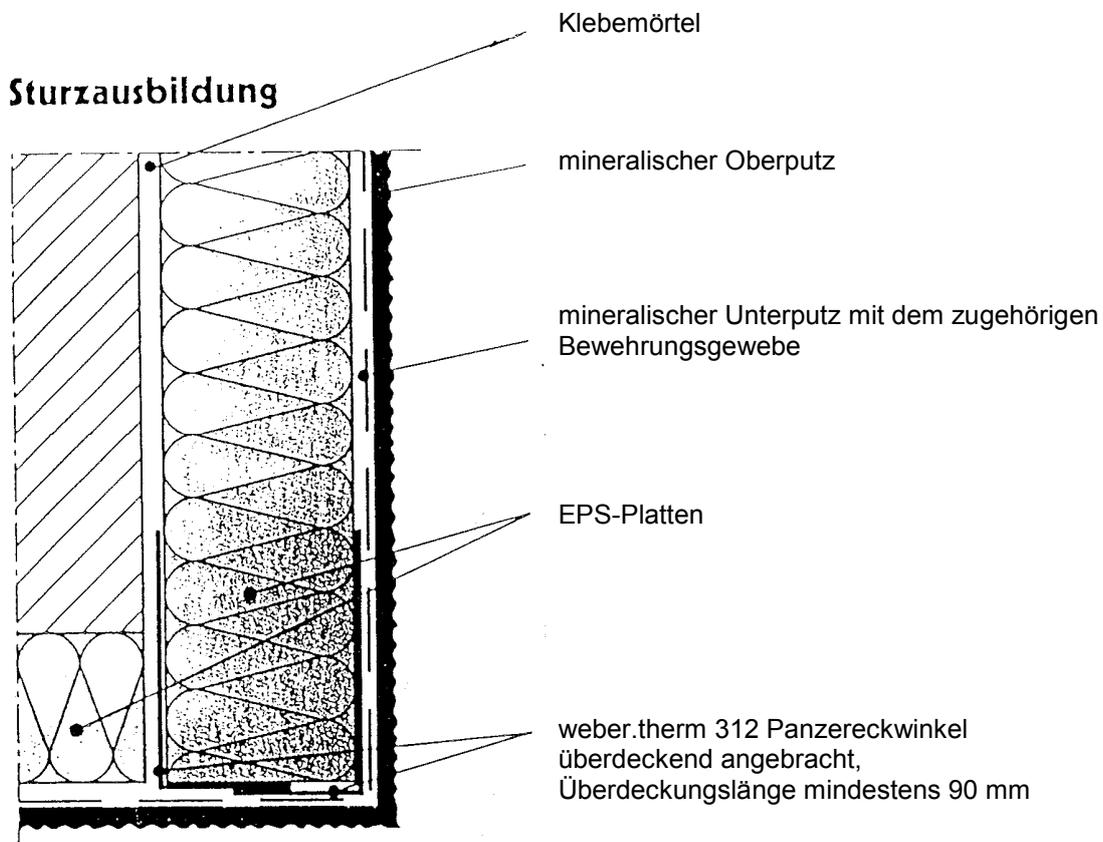
Umfang der Fremdüberwachung

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

- 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)

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol	Anlage 4
Werkseigene Produktionskontrolle und Fremdüberwachung (Art und Häufigkeit der durchzuführenden Prüfungen)	



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.

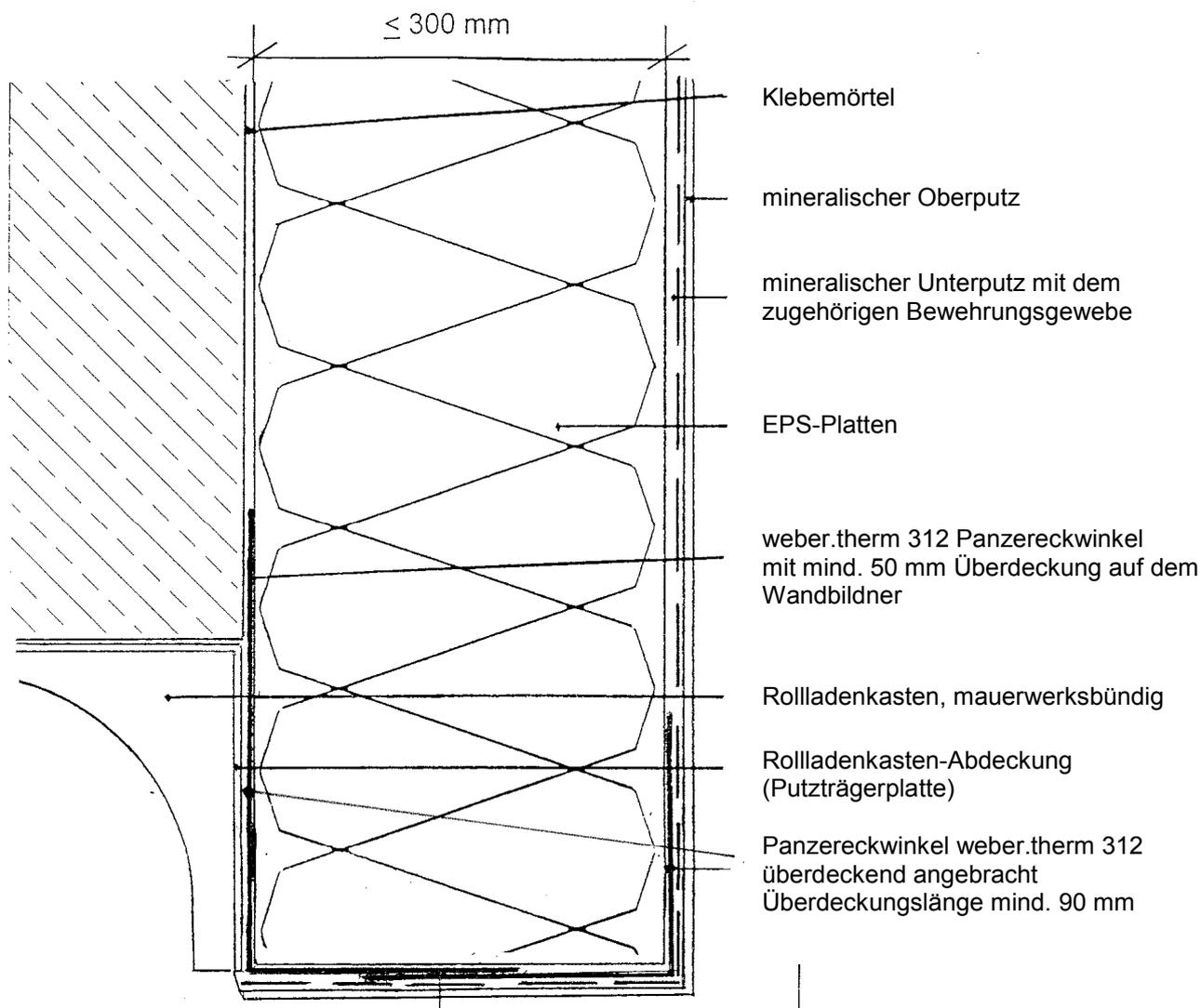
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-33.41-150

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol

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

Anlage 5.1

Sturzausbildung mit mauerwerksbündigem Rolladenkasten oder Jalousien



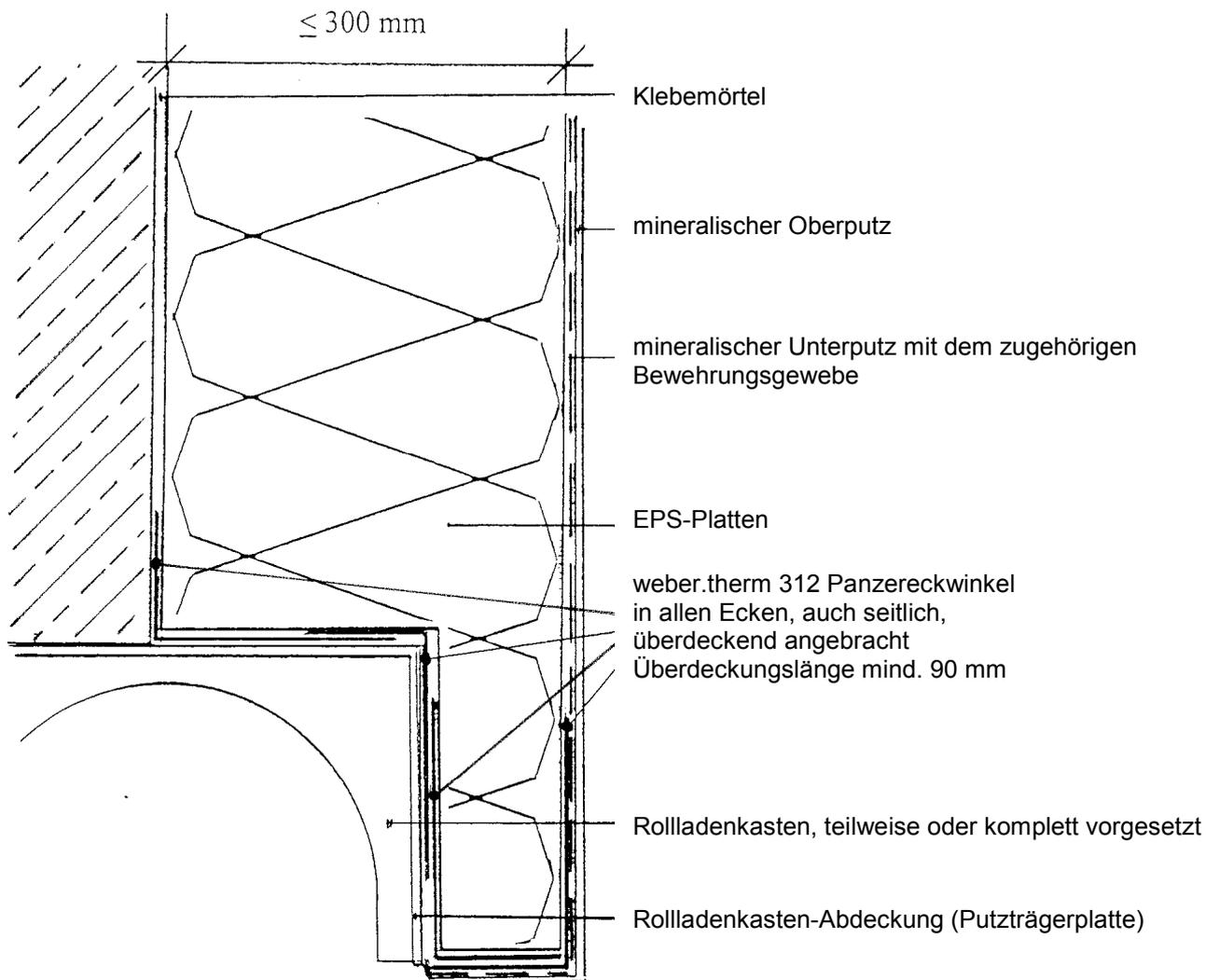
Bei WDVS mit EPS-Platten kann bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm die Ausbildung eines Mineralwollesturzes entfallen, wenn eine Gesamtputzdicke von mindestens 10 mm eingehalten wird und nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol

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

Anlage 5.2

Sturzausbildung mit Rollladenkasten oder Jalousien teilweise oder komplett vorgesetzt



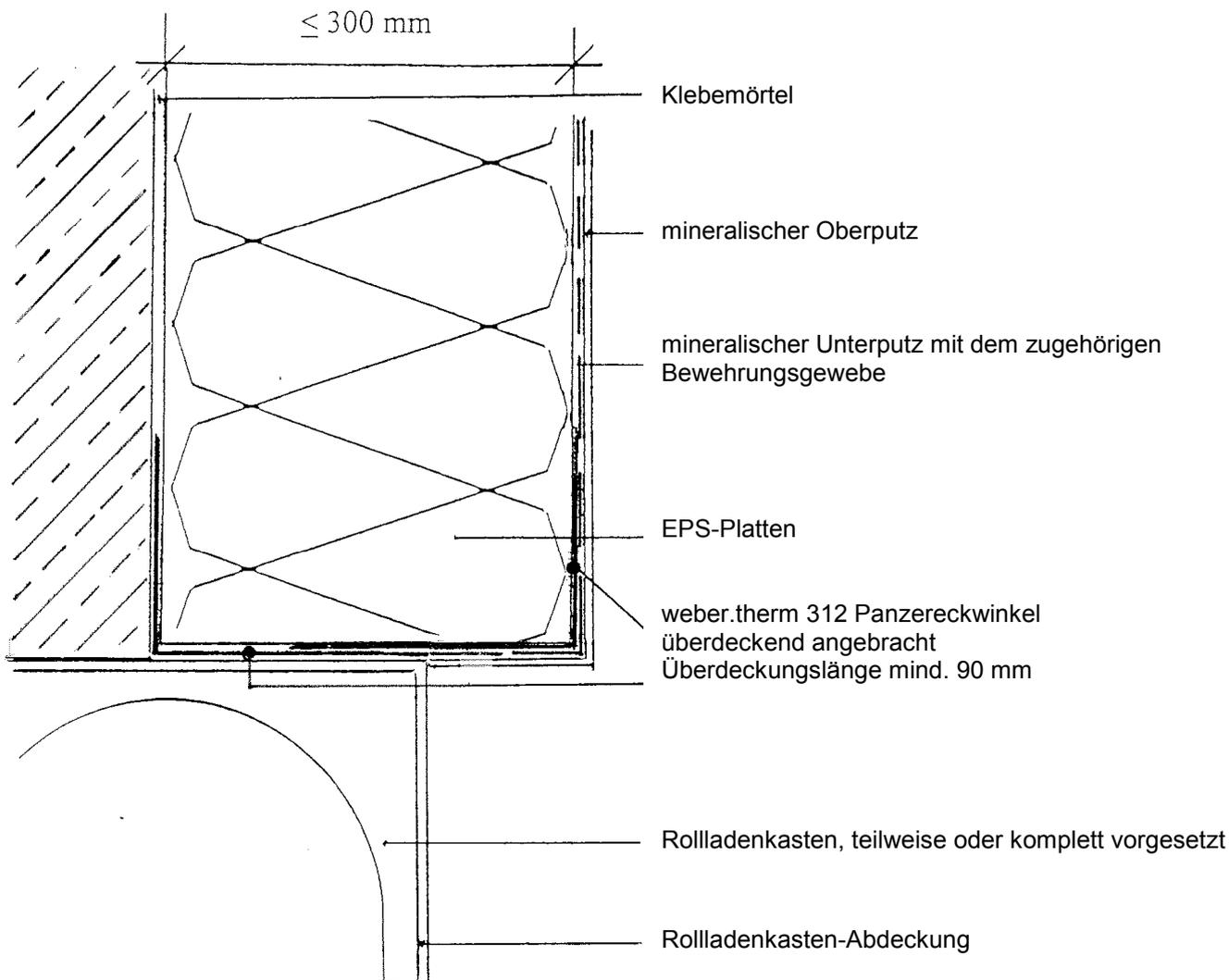
Bei WDVS mit EPS-Platten kann bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm die Ausbildung eines Mineralwollesturzes entfallen, wenn eine Gesamtputzdicke von mindestens 10 mm eingehalten wird und nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol

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

Anlage 5.3

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.

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol

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

Anlage 5.4

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:

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

mit

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_R [Hz]	Korrekturwert ΔR_w [dB]
$f_R \leq 60$	14
$60 < f_R \leq 70$	13
$70 < f_R \leq 80$	11
$80 < f_R \leq 90$	9
$90 < f_R \leq 100$	7
$100 < f_R \leq 120$	5
$120 < f_R \leq 140$	3
$140 < f_R \leq 160$	1
$160 < f_R \leq 180$	0
$180 < f_R \leq 200$	-2
$200 < f_R \leq 220$	-3
$220 < f_R \leq 240$	-4
$240 < f_R$	-5

Formel zur Berechnung der Resonanzfrequenz:

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

mit

s' : dynamische Steifigkeit der Dämmplatten in MN/m³

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

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_K [dB]
40	0
60	1
80	2
100	3

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol	Anlage 6.1
Korrekturwert $\Delta R_{w,R}$ zur Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes der Wandkonstruktion	

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

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

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

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

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.

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol	Anlage 6.2
Korrekturwert $\Delta R_{w,R}$ zur Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes der Wandkonstruktion	

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:

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-33.41-150

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol	Anlage 7
Information für den Bauherrn	