

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamts

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

13.11.2017

Geschäftszeichen:

II 13-1.33.47-660/12

Zulassungsnummer:

Z-33.47-660

Antragsteller:

**GUTEX Holzfaserplattenwerk
H. Henselmann GmbH + Co KG
Gutenberg 5
79761 Waldshut-Tiengen**

Geltungsdauer

vom: **13. November 2017**

bis: **15. Januar 2020**

Zulassungsgegenstand:

"GUTEX Thermowall"

Wärmedämm-Verbundsystem für Außenwände in Holzbauart

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 5 Anlagen mit 22 Blatt.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-33.47-660 vom 15. Januar 2015.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid beinhaltet zugleich eine allgemeine Bauartgenehmigung. Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.
- 8 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) mit der Handelsbezeichnung "GUTEX Thermowall". Es besteht aus Platten aus Holzfaserdämmstoff (WF), die mit mechanischen Befestigungsmitteln auf Außenwänden in Holzbauart befestigt werden, einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und einer Schlussbeschichtung. Ergänzend ist ein Haftvermittler sowie ggf. ein mit dem System abgestimmter Anstrich als Teil des WDVS möglich oder erforderlich.

Alle für das WDVS eines Bauvorhabens erforderlichen Komponenten sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern bzw. liefern zu lassen. Die Komponenten werden vom Antragsteller oder einem Lieferanten werksmäßig hergestellt.

Das WDVS wird auf der Baustelle oder im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) aus diesen Komponenten hergestellt und darf nur direkt auf die tragende Holzkonstruktion von Außenwänden in Holzbauart oder direkt auf

- a. Massivholz-Außenwandbauteilen aus "Lignotrend-Elementen" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-555
- b. Holzwerkstoff-Außenwandbauteilen aus "SWISS KRONO Magnum Board"-Elementen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-591
- c. Massivholzplatten (Drei- und Fünfschichtplatten aus Nadelholz) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- d. Brettstapelelementen
- e. Brettsperrholz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- f. Brettschichtholzelementen nach DIN EN 14080
aufgebracht werden.

Zusätzlich darf das WDVS auf folgenden Plattenwerkstoffen aufgebracht werden:

- g. Organischgebundene Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986 und DIN V 20000-1 (Spanplatten nach DIN EN 312:2003-11¹ – Typ P5 oder P7, Sperrholzplatten nach DIN EN 636:2003-11² – Typ 2 oder 3, OSB-Platten nach DIN EN 300:2006-09³ - Typ 3 oder 4).
- h. Gipsfaserplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mit einer Dicke ≥ 10 mm.
- i. Zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 634-2⁴ oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.
- j. Platten aus Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171⁵ mit einer kurzzeitigen Wasseraufnahme von WS 1,0 und einer Dicke ≤ 28 mm.

1	DIN EN 312:2003-11	Spanplatten - Anforderungen
2	DIN EN 636:2003-11	Sperrholz - Anforderungen
3	DIN EN 300:2006-09	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen
4	DIN EN 634-2:2007-05	Zementgebundene Spanplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich;
5	DIN EN 13171:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werksmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) - Spezifikation

- k. Bautechnische MDF – Holzfaserplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder nach DIN EN 622-5:2006-09⁶, die für tragende und feuchte Anwendungszwecke geeignet sind (Typ MDF.HLS)
- l. Gipsplatten mit den Eigenschaften E H2 oder F H2 nach DIN EN 520 und der zusätzlichen Kennzeichnung GKBI oder GKFI nach DIN 18180

Die Dicke der Plattenwerkstoffe beträgt - sofern nicht anders angegeben - 12 mm bis 22 mm.

Die Untergründe müssen für die Befestigung des WDVS mit Befestigungsmitteln unter Beachtung der erforderlichen Randabstände gemäß der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau ausreichend bemessen sein.

Die Konstruktionshölzer, Außenwandbauteile und Plattenwerkstoffe müssen eine Holz- bzw. Plattenfeuchte $\leq 20\%$ aufweisen.

Das WDVS darf nur zur Wärmedämmung und als dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2⁷, Abschnitt 5.2.1.2 f von Außenwänden in Holzbauart sowie von Holzuntergründen, die nach DIN EN 1995-1-1⁸ in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA⁹ bemessen und ausgeführt sind, verwendet werden.

Das WDVS darf nicht zur Aufnahme und Weiterleitung von Lasten aus dem Gebäude sowie nicht zur Knick- oder Kippaussteifung von Rippen angesetzt werden.

Die Zulassung basiert auf den beim DIBt eingereichten Unterlagen. Änderungen am WDVS oder den Komponenten oder deren Herstellungsverfahren, die dazu führen, dass die hinterlegten Daten und Informationen nicht mehr korrekt sind, sind vor ihrer Einführung dem DIBt mitzuteilen. Das DIBt wird darüber entscheiden, ob sich solche Änderungen auf die Zulassung auswirken, und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung der Zulassung erforderlich ist.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Komponenten

2.1.1 Dämmstoffe

Es ist mindestens ein Dämmstoff nach Abschnitt 2.1.1.1 und ggf. zusätzlich ein Dämmstoff nach 2.1.1.2 zu verwenden. Die Dämmplatten dürfen eine Nut- und Feder-Kantenprofilierung aufweisen. Das maximale Plattenformat beträgt 1250 mm x 3000 mm. Die Holzfaser-Dämmplatten weisen neben den hinterlegten Angaben folgende Eigenschaften auf:

2.1.1.1 "Putzträger-Dämmplatten"

- a) Die Dämmplatten "GUTEX Thermowall-n" haben eine Dicke von 40 mm bis 120 mm einzuhalten.
- b) Die Dämmplatten "GUTEX Thermowall-gfn" haben eine Dicke von 40 mm bis 120 mm einzuhalten.
- c) Die Dämmplatten "GUTEX Thermowall-gf" haben eine Dicke von 40 mm bis 160 mm einzuhalten.
- d) Die Dämmplatten "GUTEX Thermowall Durio" haben eine Dicke von 70 mm einzuhalten.

⁶ DIN EN 622-5:2006-09 Faserplatten – Anforderungen – Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF)

⁷ DIN 68800-2:2012-02 Holzschutz – Teil 2; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau

⁸ DIN EN 1995-1-1:2010-12 Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regelungen für den Hochbau

⁹ DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08 Nationaler Anhang – Nationale festgelegte Parameter – Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regelungen für den Hochbau

- e) Die Dämmplatten "GUTEX Thermowall" haben eine Dicke von 60 mm bis 160 mm einzuhalten.
- f) Die Dämmplatten "GUTEX Thermowall F90" haben eine Dicke von 40 mm bis 100 mm einzuhalten.

2.1.1.2 "Dämmplatten"

Die Dämmplatten "GUTEX Themosafe-homogen" haben eine Dicke von 40 mm bis 200 mm einzuhalten.

2.1.2 Befestigungsmittel

Zur Befestigung der Dämmplatten am Untergrund müssen als Befestigungsmittel verwendet werden:

- a) Holzschrauben "Schraubdübel STR H".
- b) Holzschrauben "GUTEX Thermowall Holzschraube" und bestehend aus einer Stahlschraube und einem Halteteller mit einem Durchmesser von 60 mm.
- c) Klammern nach DIN EN 14592¹⁰ aus nichtrostendem Stahl oder aus einem hinsichtlich des Korrosionsverhaltens gleichwertigen Stahl. Es muss $d_n \geq 1,8$ mm, $b_R \geq 27$ mm und $l_n \geq 75$ mm sein.

2.1.3 Bewehrungen

Als Bewehrungen müssen die beschichteten Textilglas-Gittergewebe "GUTEX Universal-Armierungsgewebe", "weber.therm 311", "maxit Armierungsgewebe PS", GUTEX Universal-Armierungsgewebe grob", "DRACHOLIN Glasgittergewebe grob", "TPT Armierungsgewebe 3000", "Lobatherm Armierungsgewebe GWS", "Gräfix 761 Vollwärmeschutzgewebe", "Knauf Standard Armierungsgewebe 4x4", "KEIM Glasfaser-Gittermatte (Medium)", "HASIT Armierungsgewebe rot", "HASIT Armierungsgewebe weiß", "Greutol Glasgittergewebe Typ 3000", "StarTex Fein", "SCHWENK Armierungsgewebe F", "SCHWENK Armierungsgewebe M" oder "Brillux WDVS Glasseidengewebe 3797" verwendet werden.

2.1.4 Unterputze

Als Unterputze müssen die Produkte "GUTEX Klebe- und Spachtelputz", DRACHOLIN UP 700", "DRACHOLIN Universalputz UP 2000", "DRACHOLIN Universalputz UP Leicht", "TPT-Combi-Spezialmörtel", "weber.therm 301", "LOBATHERM SKS-L weiß", "LOBATHERM SKS", "LOBATHERM AKM", "Gräfix 76 VWS-Klebe- und Beschichtungsmörtel", "KEIM Pulverkleber 90", "Knauf Lustro", "KEIM AquaRoyal Armierungsmörtel", "KEIM Armierungsmasse 100", "HASIT DIEPLAST 804", "HASIT DIEPLAST 860 LIGHT", "WDVS Pulverkleber 3550", Schwenk Spachtelkleber SK leicht, "Knauf SM700 Pro", "Greutol Diffu-Spachtel 610", "multiContact MC 55 W" oder "Knauf SM700" verwendet werden.

2.1.5 Haftvermittler

Als Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung dürfen die Produkte "GUTEX Isoliergrund", "DRACHOLIN EG-Grund", "HASIT Putzgrund", "TPT Pigment-Voranstrich", "weber.prim 403", "maxit Edelputz Haftgrund", "Rabolin 160 Putzgrund mit Körnung", "Brillux Putzgrundierung 3710", "Brillux Silicon Putzgrundierung 3644", "Brillux Silikat Streichfüller 3639", "SCHWENK Grund", "Greutol Voranstrich Uni" oder "PremiumPrimer DG 27" verwendet werden.

2.1.6 Schlussbeschichtungen

Als Schlussbeschichtungen (Oberputze) müssen die in den Anlagen 2.1 bis 2.13 aufgeführten Produkte verwendet werden.

¹⁰

DIN EN 14592:2008+A1:2012

HolzbaWERke – Stifförmige Verbindungsmittel - Anforderungen

2.1.7 Anstriche

Als Anstriche müssen die Produkte "GUTEX Combi Mineralfarbe", "GUTEX Combi Mineralfarbe PV", "weber.ton 412 Kunstharzfarbe", "weber.ton 411 Silikonharzfarbe", "LOBAXAN LX 300 WDVS-Fassadenfarbe", "LOBAKAT LK 300 WDVS-Fassadenfarbe", "Rabolin 670 Silikonharz-Fassadenfarbe", "Rabolin 675 Silon-Fassadenfarbe", "TPT Silikonharzfarbe", "DRACHOLIN EG-Deckfarbe", "Silikonharz EG-Farbe", "KEIM Granital", "KEIM Soldalit", "KEIM Egalisationsfarbe", "KEIM AquaRoyal-Color", "SCHWENK Silikonharzfinish", "HC 425 HYDROCON Silikat-Fassadenfarbe" "HASIT PE 429", "HASIT PE 519", "Greutol GreoColor OptiSilc" verwendet werden.

2.1.8 Zubehörteile

Es dürfen normalentflammbare Zubehörteile wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile verwendet werden.

Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

2.2 Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)

Der Aufbau des WDVS ist Anlage 1 zu entnehmen. Die möglichen Systemkombinationen einschließlich der zulässigen Dicken bzw. Auftragsmengen der Putzkomponenten nach den Abschnitten 2.1.4 bis 2.1.7 sind den Anlagen 2.1 bis 2.13 zu entnehmen.

2.2.1 Standsicherheit des WDVS

Das WDVS trägt Windlasten bis $w_e = -1,6 \text{ kN/m}^2$ gemäß Abschnitt 4.3.1, Tabelle 1 bzw. Abschnitt 4.3.3, Tabelle 2 in Abhängigkeit der verwendeten Dämmstoff-Befestigungsmittel-Kombination für den in Abschnitt 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich ab, sofern die Ausführung gemäß Abschnitt 4 erfolgt.

2.2.2 Brandverhalten des WDVS

Das WDVS erfüllt die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1.

Der Nachweis des Feuerwiderstandes von Außenwänden unter Berücksichtigung des WDVS ist nicht Gegenstand dieser Zulassung.

2.2.3 Wärme- und Feuchteschutz des WDVS

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes des WDVS ist in Abhängigkeit des verwendeten Dämmstoffs folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B anzusetzen:

Bezeichnung Dämmstoff	Bemessungswert λ_B in $[\text{W} / (\text{m} \cdot \text{K})]$
"GUTEX Thermowall-n"	0,042
"GUTEX Thermowall-gfn"	0,046
"GUTEX Thermowall-gf"	0,045
"GUTEX Thermowall Durio"	0,042
"GUTEX Thermowall"	0,042
"GUTEX Thermowall F90"	0,050
"GUTEX Themosafe-homogen"	0,040

Für den Feuchteschutz sind die s_d -Werte für die Unterputze und Schlussbeschichtungen ggf. mit den Haftvermittlern gemäß Anlage 3.1 bis 3.6 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur berücksichtigen.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.1 sind werksseitig herzustellen. Die Herstellung des WDVS aus den Komponenten erfolgt im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) oder auf der Baustelle.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Komponenten müssen nach den Angaben des Antragstellers gelagert und vor Beschädigung geschützt werden.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Bauproduktes nach Abschnitt 2.2 mit den Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) ist gemäß der §21(4)MBO entsprechenden landesrechtlichen Regelung sowie der einschlägigen landesrechtlichen Übereinstimmungsverordnung abzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Es sind außerdem anzugeben:

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

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

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung des WDVS 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 nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Antragsteller eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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

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

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan¹¹ enthalten und die somit Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

¹¹

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

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

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

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

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

2.4.3 Fremdüberwachung

Für das WDVS ist in jedem Herstellwerk die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen, obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan¹¹ enthalten und die somit Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Standsicherheitsnachweis

3.1.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit ist auf der Grundlage der zulässigen Windlasten im Abschnitt 2.2.1 erbracht.

Der Nachweis des Abtrags der Lasten aus Eigengewicht und hygrothermischen Einwirkungen ist für die im Abschnitt 2.1 genannten Komponenten bei einer Verarbeitung gemäß Abschnitt 4 erbracht.

Für die Mindestanzahl und Anordnung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.2 gilt Abschnitt 4.3.

3.1.2 Fugenüberbrückung

Das WDVS darf nicht zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen verwendet werden.

3.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Bei Einhaltung der nachfolgenden Bestimmungen dürfen die Außenwände der Gefährdungsklasse 0 (GK 0) nach DIN 68800-1¹² zugeordnet werden.

Es ist ein rechnerischer Nachweis des Wärmeschutzes zu führen. Für die dabei anzusetzenden Bemessungswerte des Dämmstoffs gelten die Bestimmungen des Abschnitts 2.2.3. Das Putzsystem darf vernachlässigt werden.

Die Minderung der Wärmedämmung muss durch die Wärmebrückenwirkung bei Befestigungsmitteln muss dabei gemäß DIN EN ISO 6946 nicht berücksichtigt werden, wenn die Vergrößerung des Wärmedurchgangskoeffizienten nicht mehr als 3 % beträgt.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Für das WDVS sind die Angaben im Abschnitt 2.2.3 zu berücksichtigen.

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

3.2 Brandschutz

Das WDVS darf dort verwendet werden, wo die bauaufsichtliche Anforderung "normalentflammbar" für die Außenwandbekleidungen besteht.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

– Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle Informationen über erforderliche weitere Einzelheiten zur einwandfreien Ausführung der Bauart den mit Entwurf und Ausführung des WDVS betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

– Ausführende Firma (Unternehmer)

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

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 4 die zulassungsgerechte Ausführung des WDVS zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

¹²

DIN 68800-1:2011-10

Holzschutz – Teil 1: Allgemeines

4.2 Allgemeines

Für das WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.1 und Anlage 2.1 bis 2.13 genannten Komponenten und deren Kombination gemäß folgender Bestimmungen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) verwendet und ausgeführt werden.

Während der Verarbeitung und Erhärtung des Putzsystems dürfen keine Temperaturen unter +5 °C auftreten.

Das Putzsystem muss bei Dämmstoffplatten nach 2.1.1.1.a und 2.1.1.1.b, auf der hellen Plattenseite aufgebracht werden.

4.3 Anbringen der Dämmplatten

4.3.1 Allgemeines

Die Dämmplatten sind durch geeignete Maßnahmen vor Feuchtaufnahme zu schützen, insbesondere bei Lagerung auf der Baustelle und vor dem Aufbringen des Putzsystems.

Die Dämmplatten müssen mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.2 auf den unter Abschnitt 1 genannten Untergründen befestigt werden. Sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt wird, gelten die Bestimmungen der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Bauvorschriften.

Die Dämmplatten sind passgenau im Verband zu befestigen. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen vorhanden sein. Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit normalentflammbarem Fugenschäum¹³ ist zulässig.

In bauphysikalisch kritischen Bereichen, z. B. Öffnungsecken, dürfen keine vertikalen Plattenstöße (Kreuzfugen) auftreten. Die Detailvorgaben des Systemherstellers sind zu beachten.

In Bereichen von Fensterlaibungen dürfen die angegebenen Dicken unterschritten werden.

Nasse, verschmutzte oder beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

4.3.2 Einlagige Dämmplattenverlegung

Es dürfen nur Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 mit Dämmdicken bis maximal 160 mm verwendet werden. Die Dämmplatten "Thermowall Durio" nach Abschnitt 2.1.1.1.d dürfen einen maximalen Rippenabstand von 75 cm haben.

Schwebende Dämmplattenstöße dürfen nur mit Platten, die eine Nut- und Feder-Kantenprofilierung haben, ausgeführt werden.

Die Dämmplatten sind bei Verwendung auf Beplankungen oder Bekleidungen aus Plattenwerkstoffen oder auf tragenden Holzkonstruktionen von Außenwänden in Holzbauart immer auf den Rippen bzw. Ständern zu befestigen; d. h., die Verankerung muss durch die Bekleidung oder Beplankung gesetzt werden. Es sind die vertikal zulässigen Höchstabstände gemäß Tabelle 1 zu beachten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass jede Dämmplatte auf mindestens zwei Rippen mit mindestens 3 Befestigungsmitteln je Rippe zu befestigen ist. Bei der Befestigung der Dämmplatten auf massiven Holzschalungen, auf Außenwandbauteilen aus LIGNOTREND-Elementen, aus Massivholzplattenelementen, Brettschichtholzelementen, Brettsperholz oder aus Brettstapelelementen gelten die in Tabelle 1 angegebenen Mindestanzahlen der Befestigungsmittel, wobei auf ein gleichmäßiges Schema der Befestigungsmittel, den vertikal zulässigen Höchstabstand und auf eine ausreichende Befestigung mindestens der vertikalen Plattenränder zu achten ist.

¹³

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

Tabelle 1: Mindestanzahl der Befestigungsmittel je m² und maximal zulässiger vertikaler Abstand der Befestigungsmittel untereinander für einen Rippenabstand von 62,5 cm bis 83,3 cm und auf Massivholzuntergründen

Mindestanzahl/m ²	charakteristische Windsoglast w_{ek} [kN/m ²]		zulässiger vertikaler Höchstabstand der Befestigungsmittel
	- 1,00	- 1,60	
GUTEX Thermowall Holzschraube und Schraubdübel STR H	6	10	-
Klammern	16		125 mm
<p>* Der Dämmstofftyp "Thermowall gf" muss mindestens 60 mm dick sein und alle anderen Dämmplatten müssen mindestens 80 mm dick sein. Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss - bei dem "GUTEX Thermowall Holzschraube" und "Schraubdübel STR H" mindestens 25 mm und - bei den Klammern mindestens 30 mm betragen. Für die erforderlichen Randabstände der Befestigungsmittel gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen</p>			

4.3.3 Doppellagige Dämmplattenverlegung

Bei der doppellagigen Verlegung sind für die erste, direkt am Untergrund anzubringende Lage die Dämmplatten "GUTEX Thermosafe-homogen" nach 2.1.1.2 zu verwenden. Für die zweite Lage sind die Dämmplatten "GUTEX Thermowall" nach Abschnitt 2.1.1.1.e mit Nut- und Feder-Profilierung und einer Mindestdicke von 60 mm zu verwenden; sofern die Anwendung auf flächigen Holzuntergründen erfolgt, kann auf die Nut- und Federprofilierung verzichtet werden. Es dürfen Gesamtdämmdicken bis maximal 260 mm ausgeführt werden. Ab einer Gesamtdicke von 160 mm ist für die 2. Lage die "GUTEX Thermowall" mit einer Dicke von mindestens 60 mm zu verwenden.

Dämmstoffkombination:

Dämpaket in cm	GUTEX Thermosafe-homogen	GUTEX Thermowall
12	max. 60 mm	mind. 60 mm
14	max. 80 mm	mind. 60 mm
16	max. 100 mm	mind. 60 mm
18	max. 120 mm	mind. 60 mm
20	max. 140 mm	mind. 60 mm
22	max. 160 mm	mind. 60 mm
24	max. 180 mm	mind. 60 mm
26	max. 200 mm	mind. 60 mm

Für die Befestigung der zweiten Lage sind ausschließlich "Schraubdübel STR H" zu verwenden. Die Befestiger sind immer in der Plattenfläche zu setzen, nicht auf die Fugen.

Das maximal zulässige Gesamtgewicht des WDVS (Dämmplatten einschließlich Putzsystem) ist 55 kg/m^2 ; die maximal ausführbare zulässige Feldweite beträgt 10 m.

Die Dämmplatten sind bei Verwendung auf Beplankungen oder Bekleidungen aus Plattenwerkstoffen oder auf tragenden Holzkonstruktionen von Außenwänden in Holzbauart immer auf den Rippen bzw. Ständern zu befestigen; d. h., die Verankerung muss durch die Bekleidung oder Beplankung gesetzt werden. Die Dämmplatten jeder Lage sind jeweils auf den Konstruktionshölzern zu befestigen, wobei die Stöße der Lagen zueinander versetzt angeordnet werden müssen. Die erste Lage ist mit einer verringerten Anzahl an Befestigungsmitteln (mindestens 1 Schraubdübel/Rippe und Platte oder 4 Breitrückenklammern/Rippe und Platte) als in Tabelle 2 angegebenen an der Wand zu sichern. Die zweite Lage Dämmstoff ist mit der in Tabelle 2 angegebenen Anzahl an Befestigungsmitteln zu befestigen, wobei zu berücksichtigen ist, dass jede Dämmstoffplatte der 2. Lage auf mindestens zwei Rippen mit mindestens 3 Befestigungsmitteln je Rippe zu befestigen ist.

Bei der Befestigung der Dämmplatten auf massiven Holzschalungen, auf Außenwandbauteilen aus LIGNOTREND-Elementen, aus Massivholzplatten, Brettschichtholzelemente, Brettsperrholz oder aus Brettstapelelementen gelten die in Tabelle 2 angegebenen Mindestanzahlen der Befestigungsmittel, wobei auf ein gleichmäßiges Schema der Befestigungsmittel, den vertikal zulässigen Höchstabstand und auf eine ausreichende Befestigung mindestens der vertikalen Plattenränder zu achten ist.

Auch hier ist für die erste Lage die Dämmplatte nach Abschnitt 2.1.1.2 zu verwenden. Die erste Lage darf mit einer verringerten Anzahl an Befestigungsmittel (mindestens jedoch 4 Schraubdübel/ m^2 bzw. 8 Breitrückenklammern/ m^2) als in Tabelle 2 angegebenen an der Wand gesichert werden. Die zweite Lage Dämmstoff ist mit der in Tabelle 2 angegebenen Anzahl an Befestigungsmitteln zu befestigen.

Tabelle 2: Mindestanzahl der Befestigungsmittel je m^2 für einen Rippenabstand von 62,5 cm bis 83,3 cm* und auf Massivholzuntergründen

Mindestanzahl/ m^2	charakteristische Windsoglast w_{ek} [kN/ m^2]		
	- 0,77	- 1,00	- 1,60
Schraubdübel STR H** bei doppellagiger Verlegung der GUTEX Thermowall auf der GUTEX Thermosafe-homogen	4	5	8
<p>* Die Dämmplatte muss mindestens 60 mm dick sein.</p> <p>** Die Tellerbefestiger sind ausschließlich auf die Plattenfläche zu setzen. Ein Setzen auf die Plattenfuge ist nicht zulässig. Die Tellerbefestiger sind nur bei Dämmplatten mit Nut und Feder zu verwenden.</p> <p>Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss bei der "Schraubdübel STR H" mindestens 25 mm</p> <p>Für die erforderlichen Randabstände der Befestigungsmittel gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau</p>			

4.4 Ausführung des Putzsystems

Es ist ein Unterputz nach Abschnitt 2.1.4 in einer Dicke nach Anlage 2.1 bis 2.13 auf die Dämmplatten aufzubringen.

Das Bewehrungsgewebe ist in das äußere Drittel des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der ausgehärtete Unterputz mit einem passenden Haftvermittler nach Abschnitt 2.1.5 bzw. Anlage 2.1 bis 2.13 versehen werden. Er soll ein mögliches Durchscheinen des Unterputzes und einen zu schnellen Wasserentzug aus der Schlussbeschichtung in den Unterputz verhindern.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und gegebenenfalls des Haftvermittlers ist die Schlussbeschichtung nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und mit einer Schichtdicke nach Anlage 2.1 bis 2.13 aufzubringen.

Die Verträglichkeit des Haftvermittlers zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung ist Anlage 2.1 bis 2.13 bzw. 3.1 bis 3.6 zu entnehmen.

Zum Abschluss ist ein Anstrich unter Beachtung der Anlagen 2.1 bis 2.13 auf die Schlussbeschichtung bzw. gemäß folgender Regelungen aufzubringen:

- Auf dem Oberputz "GUTEX Combiputz" müssen die Produkte "GUTEX Combi Mineralfarbe" oder "GUTEX Combi Mineralfarbe PV" verwendet werden.
- Auf den Oberputzen "weber.star 220", "weber.star 222" oder "weber.star 261" müssen die Produkte "weber.ton 412 Kunstharzfarbe" oder "weber.ton 411 Silikonharzfarbe" verwendet werden.
- Auf den Oberputzen "LOBATHERM Scheibenputz SPS", "LOBATHERM Scheibenputz PAROS SPP" oder "LOBATHERM Münchener Rauputz MRS" "LOBATHERM Leicht-Scheibenputz LSS" oder "LOBATHERM Leicht-Scheibenputz LRS" müssen die Produkte "LOBAXAN LX 300 WDVS-Fassadenfarbe" oder "LOBAKAT LK 300 WDVS-Fassadenfarbe" verwendet werden.
- Auf den Oberputzen "Gräfix 608 Scheibenputz spezial", "Gräfix 602 Kratzputz extra" oder "Gräfix 607 Münchner Rauputz spezial" müssen die Produkte "Rabolin 670 Silikonharz-Fassadenfarbe" oder "Rabolin 675 Silon-Fassadenfarbe" verwendet werden.
- Auf dem Oberputz "TPT Combiputz" muss das Produkt "TPT Silikonharzfarbe" verwendet werden.
- Auf dem Oberputz "DRACHOLIN mineralische Trockenputze" muss das Produkt "DRACHOLIN EG-Deckfarbe" verwendet werden.
- Auf den Oberputzen "Noblo", "SP 260", "RP 240" oder "Rolls" muss das Produkt "Silikonharz EG-Farbe" verwendet werden.
- Auf dem Oberputz "KEIM Brilliantputz" müssen die Produkte "KEIM Granital", "KEIM Soldalit" oder "KEIM Egalisationsfarbe" verwendet werden.
- Auf dem Oberputz "KEIM AquaRoyal-Mineralputz" muss das Produkt "KEIM AquaRoyal-Color" verwendet werden.
- Auf dem Oberputz "SCHWENK Edelputz - VarioStar" muss das Produkt "SCHWENK Silikonharzfinish" verwendet werden.
- Auf den Oberputzen "LOBATHERM Hydrocon Feinputz HFS", "LOBATHERM Hydrocon Scheibenputz HSS" oder "LOBATHERM Hydrocon Rillenputz HRS" muss das Produkt "HC 425 HYDROCON Silikat-Fassadenfarbe" verwendet werden.
- Auf den Oberputzen "HASIT 252 Renovierstrukturputz", "HASIT 704", "HASIT 705", "HASIT 706" oder "HASIT 709" müssen die Produkte "HASIT PE 429" oder "HASIT PE 519" verwendet werden.
- Auf den Oberputzen "Greutol Diffu Edelputz 620" oder "Greutol Silikondeckputz 365" muss das Produkt "Greutol GreoColor OptiSilc" verwendet werden.

4.5 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sind die Vorgaben aus Entwurf und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.1.2).

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

4.6 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss des WDVS muss ein Sockelkantenprofil befestigt werden.

Die Anwendung des WDVS im Spritzwasserbereich ($H \leq 300$ mm) ist nur zulässig, sofern nachgewiesen wird, dass eine Befeuchtung des Wärmedämmstoffes ausgeschlossen werden kann. Anderenfalls ist der Dämmstoff nach Abschnitt 2.1.1 in diesem Bereich durch ein anderes geeignetes Material zu ersetzen.

Anschlüsse, z.B. an Fensterbänke, sollten in der Regel so ausgeführt werden, dass eine zweite wasserableitende Schicht / Dichtungsebene vorhanden ist. Zusätzlich müssen Fensterbänke regendicht z. B. mit Hilfe von eingeputzten U-Profilen ohne Behinderung der Dehnung eingepasst werden.

Der obere Abschluss des WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

Detailausbildungen an Durchdringungen, Kanten usw. sowie Anschlüsse an angrenzende Bauteile, wie Fenster, Türen usw., sind nach den Vorgaben des Antragstellers auszuführen, sofern nicht die Technische Dokumentation Ausführungsbeispiele enthält.

Grundlage für die Ausführung von Detailausbildungen ist die Technische Dokumentation des Antragstellers, soweit diese nicht im Widerspruch zur Zulassung steht.

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

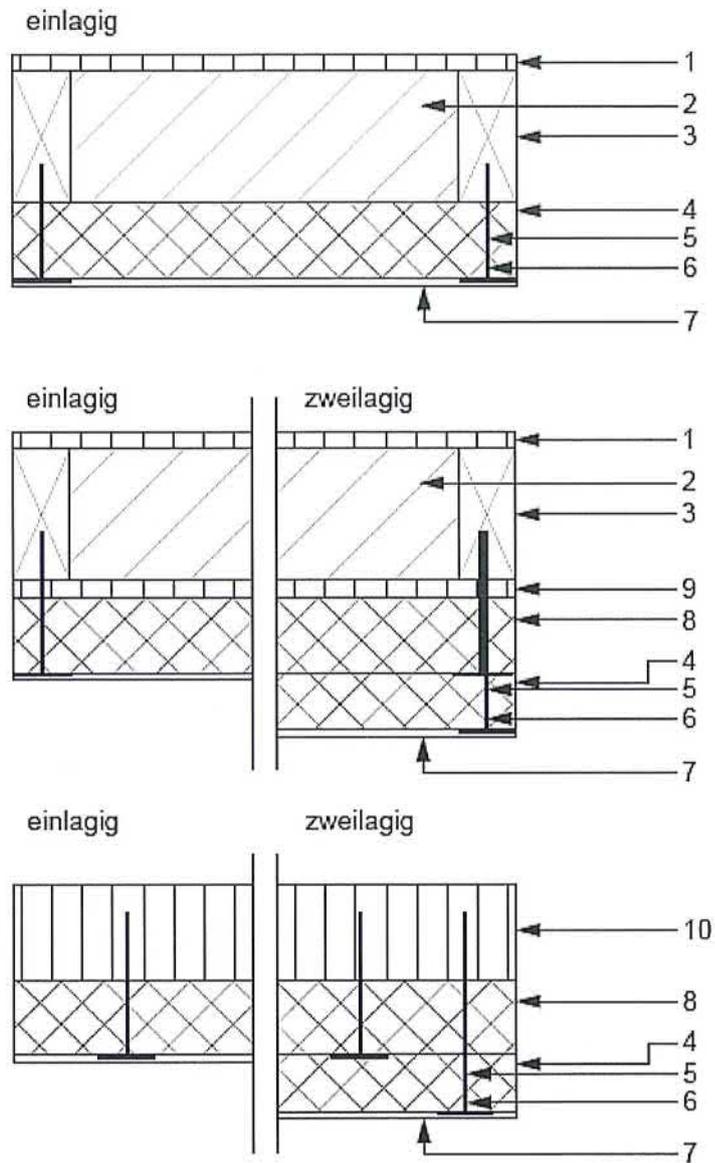
Anja Rogsch
Referatsleiterin



"Gutex Thermowall WDV5"

Anlage 1

Einbauzustand



- 1 Innere Beplankung
- 2 Gefachdämmung
- 3 Holzrahmen
- 4 GUTEX Thermowall(-gf)
- 5 GUTEX Thermowall Holzschraube
- 6 Breitrückenkammer aus Edelstahl
- 7 GUTEX Putzsystem
- 8 GUTEX Thermosafe-homogen
- 9 Äußere Beplankung
- 10 Massivholzelement

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall"**

Anlage 2.1

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
Gutex Klebe- und Spachtelputz	4,5 - 6,5	5,0 - 7,0
Bewehrung:		
GUTEX Universal-Armierungsgewebe	0,165	-
GUTEX Universal-Armierungsgewebe grob	0,155	-
Haftvermittler:		
GUTEX Isoliergrund	ca. 0,3	-
Schlussbeschichtungen:		
GUTEX Kunstharzputz	2,2 - 5,0	bis ca. 3,0
GUTEX Combi-Silikonharzputz	3,0 - 4,5	bis ca. 3,0
GUTEX Durio Oberputz	2,5 - 5,0	2,0 - 3,5
<u>ggf. mit Haftvermittler "GUTEX Isoliergrund":</u>	2,2 - 5,0	bis ca. 3,0
GUTEX Combiputz		
Anstrich (mindestens bei Oberputz "GUTEX Combiputz"):		
GUTEX Combi Mineralfarbe	0,18 - 0,2 l/m ²	-
GUTEX Combi Mineralfarbe PV	0,17 - 0,2 l/m ²	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Anlage 2.2

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
weber.therm 301	ca. 7,0	4,0 – 7,0
Bewehrung:		
weber.therm 311	0,165	-
maxit Armierungsgewebe PS	0,155	-
Haftvermittler:		
weber.prim 403	ca. 0,3	-
maxit Edelputz Haftgrund	ca. 0,3	-
Schlussbeschichtungen:		
<u>mineralische Oberputze:</u>		
weber.star 220	2,5 – 5,0	2,0 – 5,0
weber.star 222	2,5 – 5,0	2,0 – 5,0
weber.star 261	ca. 3,0	2,0 – 5,0
<u>Silikonharzputze:</u>		
weber.pas 481	2,0 – 4,0	1,5 – 3,0
Anstrich (mindestens bei weber.star-Produkten):		
weber.ton 412 Kunstharzfarbe	ca. 0,25 l/m ²	-
weber.ton 411 Silikonharzfarbe	ca. 0,2 l/m ²	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Anlage 2.3

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
LOBATHERM SKS –L weiß	4,0 – 5,0	4,0 – 5,0
LOBATHERM SKS	5,0 – 6,5	4,0 – 5,0
LOBATHERM AKM	5,0 – 6,5	4,0 – 5,0
Bewehrung:		
Armierungsgewebe GWS	0,165	-
Schlussbeschichtungen:		
LOBATHERM Scheibenputz SPS ¹	3,0 – 7,0	2,0 – 5,0
LOBATHERM Scheibenputz PAROS SPP ¹	3,0 – 5,0	2,0 – 5,0
LOBATHERM Münchner Rauputz MRS ¹	2,0 – 5,0	2,0 – 4,0
LOBATHERM Leicht-Scheibenputz LSS ¹	2,0 – 5,0	2,0 – 4,0
LOBATHERM Leicht-Rillenputz LRS ¹	2,0 – 5,0	2,0 – 4,0
LOBATHERM Siloxanputz SXK / SXR	2,0 – 4,8	1,5 – 4,0
LOBATHERM Silikonharzputz SHK / SHR	2,0 – 4,8	1,5 – 4,0
LOBATHERM Hydrocon Feinputz HFS	2,0 – 9,0	1,0 – 5,0
LOBATHERM Hydrocon Scheibenputz HSS	3,0 – 7,0	2,0 – 4,0
LOBATHERM Hydrocon Rillenputz HRS	3,0 – 7,0	2,0 – 4,0
Anstrich (bei allen mineralischen Oberputzen¹ zwingend):		
LOBAXAN LX 300 WDVS-Fassadenfarbe	0,4 – 0,5	-
LOBAKAT LK 300 WDVS-Fassadenfarbe	0,4 – 0,5	-
HC 425 HYDROCON Silikat-Fassadenfarbe	0,40	-

¹ Bei Oberputzen muss ein Anstrich mit einem der Produkte erfolgen.
Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

Anlage 2.4

Aufbau des WDVS

"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
Gräfix 76 VWS-Klebe- und Beschichtungsmörtel	4,5 – 6,5	4,0 – 5,5
Bewehrung:		
Gräfix 791 Vollwärmeschutzgewebe	0,160	-
Haftvermittler:		
Rabolin 160 Putzgrund ohne Körnung	ca. 0,2	-
Schlussbeschichtungen:		
Rabolin 642 Kunstharz-Dekorputz	3,1 – 5,0	2,0 – 5,0
Rabolin 662 Silikonharz-Dekorputz	3,1 – 4,6	2,0 – 5,0
Rabolin 682 Silon-Dekorputz	3,1 – 5,0	2,0 – 5,0
Gräfix 608 Scheibenputz spezial	4,1 – 5,8	3,0 – 5,0
Gräfix 602 Kratzputz extra	5,0 – 7,0	2,0 – 4,0
Gräfix 607 Münchner Rauhputz spezial	4,4 – 5,0	3,0 – 5,0
Anstrich (mindestens bei Gräfix 608, 602 und 607):		
Rabolin 670 Silikonharz-Fassadenfarbe	0,2 – 0,3	-
Rabolin 675 Silon-Fassadenfarbe	0,2 – 0,3	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Anlage 2.5

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2:		
Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
TPT-Combi-Spezialmörtel	ca. 4,5	4,0
TPT-Combi-Diffu-Spachtel	ca. 4,5	4,0
Bewehrung:		
TPT Armierungsgewebe 3000	0,155	-
Haftvermittler:		
TPT Pigment-Voranstrich	ca. 0,2	-
Schlussbeschichtungen:		
TPT Combiputz	1,6 – 5,5	1,0 – 5,0
PT Silikonharzputz	2,5 – 4,1	1,5 – 3,0
Anstrich:		
TPT Silikonharzfarbe	0,2 – 0,6	

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Anlage 2.6

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
DRACHOLIN Baukleber UP 700	4,0 – 6,0	4,0 – 6,0
DRACHOLIN Universalputz UP 2000	4,0 – 6,0	4,0 – 6,0
DRACHOLIN Universalputz UP Leicht	3,0 – 5,0	4,0 – 6,0
Bewehrung:		
DRACHOLIN Glasgittergewebe grob	0,210	-
Haftvermittler:		
DRACHOLIN EG-Grund	ca. 0,2	-
Schlussbeschichtungen:		
DRACHOLIN mineralische Trockenputze	2,5 – 6,0	2,0 – 6,0
DRACHOLIN Silikatputze	2,5 – 4,5	2,0 – 4,0
DRACHOLIN Kunstharzputze	2,5 – 4,5	2,0 – 4,0
DRACHOLIN Silikonharzputze	2,5 – 4,5	2,0 – 4,0
DRACHOLIN Algisil Fassadenputz	2,5 – 4,5	2,0 – 4,0
DRACHOLIN COLORJET Silikonharzputze	2,5 – 4,5	2,0 – 4,0
Anstrich mindestens bei "DRACHOLIN mineralischen Trockenputzen" anwenden:		
DRACHOLIN EG-Deckfarbe	ca. 200 ml/m ²	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Anlage 2.7

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
Knauf SM700	ca. 7,0	5,0 – 7,0
Knauf SM700 Pro	7,0 – 14,0	5,0 – 10,0
Knauf Lustro	ca. 7,0	5,0 – 7,0
Bewehrung:		
Knauf Standard Armiergewebe 4x4	0,160	-
Schlussbeschichtungen:		
Knauf Noblo (Korngröße 2 - 3 -5 mm)	2,3 – 3,7	1,5 – 3,0
Knauf SP 260 (Korngröße 2 - 3 -5 mm)	3,2 – 5,0	1,5 – 3,0
Knauf RP 240 (Korngröße 2 - 3 -5 mm)	3,0 – 5,0	1,5 – 3,0
Knauf Rolls (Korngröße 2 - 3 mm)	3,2 – 4,0	2,0 – 3,0
Knauf Conni S (Korngröße 1,5 - 2 -3 mm)	2,4 – 3,9	1,5 – 3,0
Knauf Conni R (Korngröße 1,5 - 2 -3 mm)	2,6 – 3,2	2,0 – 3,0
Anstrich (mindestens bei Oberputz "Noblo", "SP 260", "RP 240" und "Rolls"):		
Knauf Silikonharz EG-Farbe	0,2 – 0,4 l/m ²	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Anlage 2.8

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2:		
Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
KEIM Pulverkleber-90	4,0 – 5,0	3,0 – 4,0
KEIM AquaRoyal-Armierungsmörtel	7,0 – 8,0	6,0 – 7,0
KEIM Armierungsmasse-100	4,4 – 8,0	4,0 – 7,0
Bewehrung:		
KEIM Glasfaser-Gittermatte (4x4)	0,160	-
KEIM Glasfaser-Gittermatte-Medium (6x6)	0,160	-
Schlussbeschichtungen:		
KEIM Brilliantputz	2,5 – 6,0	2,0 – 5,0
KEIM AquaRoyal-Mineralputz	2,3 – 6,0	2,0 – 5,0
Anstrich:		
KEIM Granital	ca. 0,4	-
KEIM Soldalit	ca. 0,45	-
KEIM AquaRoyal-Color	0,3 – 1,0	-
KEIM Egalisationsfarbe	ca. 0,3	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Anlage 2.9

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
HASIT DIEPLAST 804	ca. 4,0 - 6,0	4,0 - 6,0
HASIT DIEPLAST 860 LIGHT	ca. 4,0 - 9,0	4,5 - 7,0
Bewehrung:		
KEIM Glasfaser-Gittermatte	0,160	-
HASIT Armierungsgewebe rot	ca. 0,165	-
HASIT Armierungsgewebe weiß	ca. 0,215	-
Haftvermittler:		
HASIT Putzgrund	ca. 0,2	-
Schlussbeschichtungen:		
HASIT 252 Renovierstrukturputz	3,0 – 5,5	2,0 – 4,0
HASIT 704	3,5 – 5,5	2,0 – 5,0
HASIT 705	2,2 – 6,5	2,0 – 5,0
HASIT 706	2,5 – 4,5	2,0 – 4,0
HASIT 709	3,5 – 4,5	2,0 – 4,0
HASIT SE 510 SISI VITAL Silikon-Silikat-Strukturputz	2,0 – 3,8	2,0 – 3,0
HASIT SE 410 PROTECT Silikonharz-Strukturputz	2,0 – 3,8	2,0 – 3,0
Anstrich:		
HASIT PE 429	ca. 0,4 l/m ²	-
HASIT PE 519	ca. 0,4 l/m ²	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Anlage 2.10

Schicht	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
Brillux WDVS Pulverkleber 3550	9 – 11	4,5 – 5,0
Bewehrung:		
Brillux WDVS Glasseidengewebe 3797	ca. 0,160	-
Haftvermittler:		
Brillux Putzgrundierung 3710	ca. 0,250	-
Brillux Silikat Streichfüller 3639	ca. 0,250	-
Brillux Silicon Putzgrundierung 3644	ca. 0,250	-
Haftvermittler:		
Brillux Putzgrundierung 3710	ca. 0,250	-
Brillux Silikat Streichfüller 3639	ca. 0,250	-
Brillux Silicon Putzgrundierung 3644	ca. 0,250	-
Schlussbeschichtungen:		
Brillux Rausan R	2,3 – 5,3	1,0 – 5,0
Brillux Rausan KR	2,3 – 5,3	1,0 – 5,0
Brillux Silicon-Putz R	2,3 – 5,3	1,0 – 5,0
Brillux Silicon-Putz KR	2,3 – 5,3	1,0 – 5,0
Brillux Silcosil R	2,3 – 5,3	1,0 – 5,0
Brillux Silcosil KR	2,3 – 5,3	1,0 – 5,0
Brillux Silikat-Putz R, KR	2,3 – 5,3	1,5 – 5,0
Brillux Mineralleichtputz R, KR	2,5 – 6,3	1,5 – 5,0
Brillux Mineralleichtputz G	3,8 – 6,3	3,0 – 5,0

Anlage 2.11

Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2:		
Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
Schwenk Spachtelkleber SK leicht	6,4 - 9,0	5,0 - 7,0
Bewehrung:		
Schwenk Armierungsgewebe F	0,160	-
Schwenk Armierungsgewebe M	0,155	-
Haftvermittler (optional):		
Schwenk Grund	ca. 0,3	-
Schlussbeschichtungen:		
Schwenk Edelputz – VarioStar	2,5 – 5,0	2,0 – 3,0
SCHWENK Edelputz - Rustikalputz	2,5 – 7,0	2,0 – 5,0
SCHWENK Edelputz - Scheibenputz	2,5 – 7,0	2,0 – 5,0
SCHWENK Edelputz – Münchner Rauputz	2,5 – 7,0	2,0 – 5,0
LOBATHERM Hydrocon Feinputz HFS	2,0 – 9,0	1,0 – 5,0
LOBATHERM Hydrocon Scheibenputz HSS	3,0 – 7,0	2,0 – 4,0
LOBATHERM Hydrocon Rillenputz HRS	3,0 – 7,0	2,0 – 4,0
Anstrich (bei Schwenk Edelputz – VarioStar):		
SCHWENK Silikonharzfinish	0,2 – 0,4	-
HC 425 HYDROCON Silikat-Fassadenfarbe	0,4	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Anlage 2.12

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz: Greutol Diffu-Spachtel 610	ca. 4,5	4,0
Bewehrungen: Greutol Glasgittergewebe Typ 3000	0,155	--
Haftvermittler: Greutol Voranstrich Uni	ca. 0,20	-
Oberputze: Greutol Diffu Edelputz 620	1,6 – 5,5	1,0 – 5,0
Greutol Silikondeckputz 365	2,5 – 4,1	1,5 – 3,0
Anstrich: Greutol GreoColor OptiSilc	0,2 – 0,6	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme

Anlage 2.13

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall Durio	-	70
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
Unterputz:		
multiContact MC 55 W	6,0 – 8,0	6,0 – 8,0
Bewehrungen:		
StarTex Fein	0,160	-
Haftvermittler:		
PremiumPrimer DG 27	ca. 0,20	-
Schlussbeschichtungen:¹⁾		
Edelweiß Structo EST	2,5 – 5,0	1,5 – 5,0
Fascina SEP	3,0 – 5,0	2,0 – 4,0
multiContact MC 55 W	2,0 – 3,0	2,0 – 3,0
Fascina EST	3,0 – 5,0	2,0 – 5,0
ScheibenPutz SEP	3,0 – 6,0	2,0 – 4,0
ModellierPutz MSP	3,0 – 6,0	2,0 – 5,0
KellenwurfPutz KWP	4,0 – 5,0	5,0 – 7,0
¹⁾ Die weißen Oberputze können mit "Polycolor" eingefärbt werden.		

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

**Oberflächenanforderungen
Gutex - Putzprodukte**

Anlage 3.1

Schicht	Hauptbinde- mittel	DIN 52617 kapillare Wasser- aufnahme w [kg/(m ² √h)]	DIN 52615 wasserdampf- diffusions- äquivalente Luftschicht dicke s _d [m]
1. Unterputz:			
Gutex Klebe- und Spachtelputz	Zement / Kalk	0,06 – 0,09	0,02 – 0,04
2.1 Schlussbeschichtungen ohne Haftvermittler:			
GUTEX Kunstharzputz	Styrol-Acrylat/ VAC/E/VC-Copolymer	0,03 – 0,07	0,4 – 0,7
GUTEX Combi-Silikonharzputz	Styrol-Acrylat/ VAC/E/VC-Copolymer/Sili- conharzemulsion	0,03 – 0,06	0,1 – 0,4
GUTEX Durio Oberputz	Silikonharz/Styrol-Acrylat	0,05 – 0,07	0,04 – 0,24
2.2 Schlussbeschichtung mit Haftvermittler "GUTEX Isoliergrund":			
GUTEX Combiputz	Zement	0,2 – 0,3	0,1 – 0,3
3. Anstriche nur bei der Schlussbeschichtung "GUTEX Combiputz":			
GUTEX Combi Mineralfarbe	Siliconharzemulsion/Styrol- Acrylat-Dispersion	0,1 0,1	0,1 0,05 – 0,1
GUTEX Combi Mineralfarbe PV	Siliconharzemulsion/Styrol- Acrylat-Dispersion		

Oberflächenanforderungen^{a)}
Verschiedene Putzhersteller

Anlage 3.2

Schicht	Hauptbinde- mittel	DIN 52617 kapillare Wasser aufnahme w [kg/(m ² √h)]	DIN 52615 wasserdampf- diffusionsäquivalente Luftschicht dicke s _d [m]
1. Unterputz:			
weber.therm 301	Zement / Kalk	< 0,5	< 0,1
LOBATHERM Spachtel- und Klebemörtel SKS leicht		0,10	0,09 ¹
LOBATHERM Spachtel und Klebemörtel SKS		0,02	0,07 – 0,10
LOBATHERM Armierungs- und Klebemörtel AKM		0,02	0,07 – 0,10
Gräfix 76 VWS-Klebe- und Beschichtungsmörtel		²	²
TPT-Combi-Spezialmörtel		0,07	0,14 ³
DRACHOLIN Baukleber UP 700		< 0,2	0,08 ³
DRACHOLIN Universalputz UP 2000		0,36	0,05 ³
DRACHOLIN Universalputz UP Leicht		< 0,2	0,07 ³
Knauf SM 700		0,15 ²	0,06 – 0,08 ²
Knauf SM700 Pro		0,37 ⁸	0,06 – 0,10 ⁹
Knauf Lustro		0,15 ²	0,06 – 0,08 ²
KEIM Pulverkleber-90		0,13	0,03
KEIM Armierungsmasse-100		0,16	< 0,15
KEIM AquaRoyal-Armierungsmörtel		0,16	< 0,15
HASIT DIEPLAST 804		0,06	0,23 ⁹
HASIT DIEPLAST 860 LIGHT		0,06	0,34 ⁹
WDVS Pulverkleber 3550		≤ 0,1 ⁸	≤ 0,14 ⁹
Schwenk Spachtelkleber SK leicht		0,08	0,16
Greutol Diffu-Spachtel 610		0,07	0,14 ³
multiContact MC 55 W	0,20 ¹¹	14,5 ⁵	

a) Die Fußnoten sind auf Anlage 3.6 erläutert

Oberflächenanforderungen^{a)}
Verschiedene Putzhersteller

Anlage 3.3

Schicht	Hauptbinde- mittel	DIN 52617 kapillare Wasser aufnahme w [kg/(m ² ·h)]	DIN 52615 wasserdampf- diffusions- äquivalente Luftschicht dicke s _d [m]
2. Schlussbeschichtungen ggf. mit den in den Anlagen 2.1 bis 2.13 angegebenen Haftvermittlern und Anstrichen			
weber.star 220, 222, 261	Zement / Kalk	< 0,5	< 0,1
LOBATHERM Scheibenputz SPS		0,10 – 0,20	0,20
LOBATHERM Scheibenputz PAROS SPP		0,10 – 0,20	0,20
LOBATHERM Münchner Rauputz MRS		0,30 – 0,35	0,19
LOBATHERM Leicht-Scheibenputz LSS / LRS		0,20	0,03 – 0,07
Gräfix 607 Münchner Rauputz spezial		0,14	0,20
Gräfix 608 Scheibenputz spezial		0,14	0,20
Gräfix 602 Kratzputz extra		0,14	0,20
TPT Combiputz		0,14 ⁴	0,21 ^{3,4}
TPT-Combi-Diffu-Spachtel		0,14 ⁴	0,21 ^{3,4}
DRACHOLIN mineralische Trockenputze		< 0,1	0,12 ¹
Knauf Noblo		0,1	0,02 – 0,03
Knauf SP 260		0,2	0,02 – 0,05
Knauf RP 240		0,2	0,03 – 0,05
Rolls		0,2	0,03 – 0,06
KEIM Brilliantputz		0,25 ^{8,10}	< 0,15 ^{9,10}
KEIM AquaRoyal-Mineralputz		0,21	< 0,15 ¹⁰
HASIT 252 Renovierstrukturputz		0,16	0,38 ⁹
HASIT 704		0,08	0,38 ⁹
HASIT 705		0,09	0,28
HASIT 706		0,08	20,4 ⁷
HASIT 709		0,14	0,39
LOBATHERM Hydrocon Feinputz HFS		0,25	0,22
LOBATHERM Hydrocon Scheibenputz HSS		0,25	0,22
LOBATHERM Hydrocon Rillenputz HRS		0,25	0,22
Mineralleichtputz R, KR, G		≤ 0,2 ⁸	≤ 0,1 ⁹
Schwenk Edelputz – VarioStar		0,10	0,04
SCHWENK Edelputz - Rustikalputz		0,10	0,04
SCHWENK Edelputz - Scheibenputz		0,10	0,04
SCHWENK Edelputz – Münchner Rauputz		0,10	0,04
Greutol Diffu Edelputz 620		0,14 ⁴	0,21 ^{3,4}
Edelweiß Structo EST		0,14 ^{1,11}	10,9 ⁵
Fascina SEP		0,11 ^{1,11}	17,2 ⁵
multiContact MC 55 W		0,20 ^{1,11}	14,5 ⁵
Fascina EST		0,07 ^{1,11}	21,0 ⁵
ScheibenPutz SEP		0,20 ^{1,11}	11,0 ⁵
ModellierPutz MSP		0,14 ^{1,11}	10,9 ⁵
KellenwurfPutz KWP		0,19 ^{1,11}	28,5 ⁵

a) Die Fußnoten sind auf Anlage 3.6 erläutert

Oberflächenanforderungen ^{a)}
Verschiedene Putzhersteller

Anlage 3.4

Schicht	Hauptbinde- mittel	DIN 52617 kapillare Wasser aufnahme w [kg/(m ² √h)]	DIN 52615 wasserdampf- diffusionsäquivalen- te Luftschicht dicke s _d [m]
HASIT SE 510 SISI VITAL Silikon-Silikat- Strukturputz	Silikonharz	0,26	59 ⁷
HASIT SE 410 PROTECTS Silikonharz- Strukturputz	Styrol- Acrylat/Silikonharz	0,11	0,30/0,28 ⁹
weber.pas 481 Silikonharzputz	Silikonharz- emulsion/Acryl- harzdispersion	0,12	0,10
LOBATHERM Siloxanputz S XK / SXR	Terpolymerisat / Polysiloxan	0,10	0,01 – 0,26
LOBATHERM Silikonharzputz SHK / SHR	Acrylat-Copolymer/ Silikonharze/ Polysiloxan	0,10	0,01 – 0,26
Rabolin 662 Silikonharz-Dekorputz	Silikonharzemulsion / Styrol-Acrylat	0,14 ⁶	0,11 ⁷
Rabolin 682 Silon-Dekorputz	Styrol-Acrylat	0,10 ⁶	0,10 ⁷
TPT Silikonharzputz	Styrol-Acrylat / Silikonharzemulsion	0,07 ⁴	0,37 ^{1,4}
DRACHOLIN Silikatputze	Kaliwasserglas/ Styrol- Acrylat	0,04	0,05 ¹
DRACHOLIN Kunstharzputze	Terpolymer-Dispersion	0,18	0,17 ¹
DRACHOLIN Silikonharzputze	Terpolymer-Disp./ Alkylsiliconharz	0,025	0,12 ¹
DRACHOLIN Algisil Fassadenputz	Kaliwasserglas/ Styrol- Acrylat	0,04	0,05 ¹
DRACHOLIN COLORJET Silikonharzputze	VAC-Copolymer	0,16	0,12 ¹
Knauf Conni S/R	Styrol-Acrylat/ Silikonharz-emulsion	0,2 – 0,3 ²	0,12 – 0,16 ²
Rausan R, KR	VAC/NeoVa/A- Copolymer	≤ 0,1 ⁸	≤ 0,2 ⁹
Siliconputz R, KR	VAC/NeoVa/A- Copolymer und Siloxane	≤ 0,1 ⁸	≤ 0,2 ⁹
Silcosil R, KR	VAC/ VAC/NeoVa/A- Copolymer und Siloxane	≤ 0,1 ⁸	≤ 0,2 ⁹
Silikatputz R, KR	Kaliwasserglas/B/A/S- Copolymer	≤ 0,2 ⁸	≤ 0,2 ⁸
Greutol Silikondeckputz 365	Styrol-Acrylat / Silikonharzemulsion	0,07 ⁴	0,37 ^{4,1}

^{a)} Die Fußnoten sind auf Anlage 3.6 erläutert

Oberflächenanforderungen ^{a)}
Verschiedene Putzhersteller

Anlage 3.5

Schicht	Hauptbinde- mittel	DIN 52617 kapillare Wasser aufnahme w [kg/(m ² ·h)]	DIN 52615 wasserdampf- diffusionsäquivalen- te Luftschicht dicke s _d [m]
3. Anstriche			
Greutol GreoColor OptiSilc	Siliconharzemulsion/ Styrol-Acrylat- Dispersion	0,12	0,18
SCHWENK Silikonharzfinish	Siliconharzemulsion/ Styrol-Acrylat	0,1	0,1
HC 425 HYDROCON Silikat-Fassadenfarbe	Kaliumwasserglas / Styrolacrylat- Copolymer	< 0,1 ⁶	< 0,1 ⁷
TPT Silikonharzfarbe	Siliconharzemulsion/St Styrol-Acrylat- Dispersion	0,12	0,18
DRACHOLIN EG-Deckfarbe	Acrylat-Dispersion	0,09	0,13
LOBAXAN LX 300 WDVS-Fassadenfarbe	pigmentierte Acrylat- Dispersion	< 0,1 ⁶	< 0,3 ⁷
LOBAKAT LK 300 WDVS-Fassadenfarbe	pigmentierte Kaliwasserglas- Dispersion	< 0,1 ⁶	< 0,1 ⁷
HC 425 HYDROCON Silikat-Fassadenfarbe	Kaliumwasserglas / Styrolacrylat- Copolymer	< 0,1 ⁶	< 0,1 ⁷
weber.ton 412 Kunstharzfarbe	Styrol-Acrylat- Dispersion	0,1	0,1
weber.ton 411 Silikonharzfarbe	Silikonharzemulsion/ Styrol-Acrylat- Dispersion	0,15	0,1
Rabolin 670 Silikonharz-Fassadenfarbe	Silikonharzemulsion/ Styrol-Acrylat- Dispersion	0,09 ⁶	0,1 ⁷
Rabolin 675 Silon-Fassadenfarbe	Styrol-Acrylat- Dispersion	0,08 ⁶	0,14 ⁷
Siliconharz EG-Farbe	Siliconharzemulsion/ Styrol-Acrylat- Dispersion	< 0,1	0,03 – 0,04 ⁶
KEIM Granital	Dispersionssilikatfarbe	≤ 0,1 ⁶	≤ 0,01 ⁷

^{a)} Die Fußnoten sind auf Anlage 3.6 erläutert

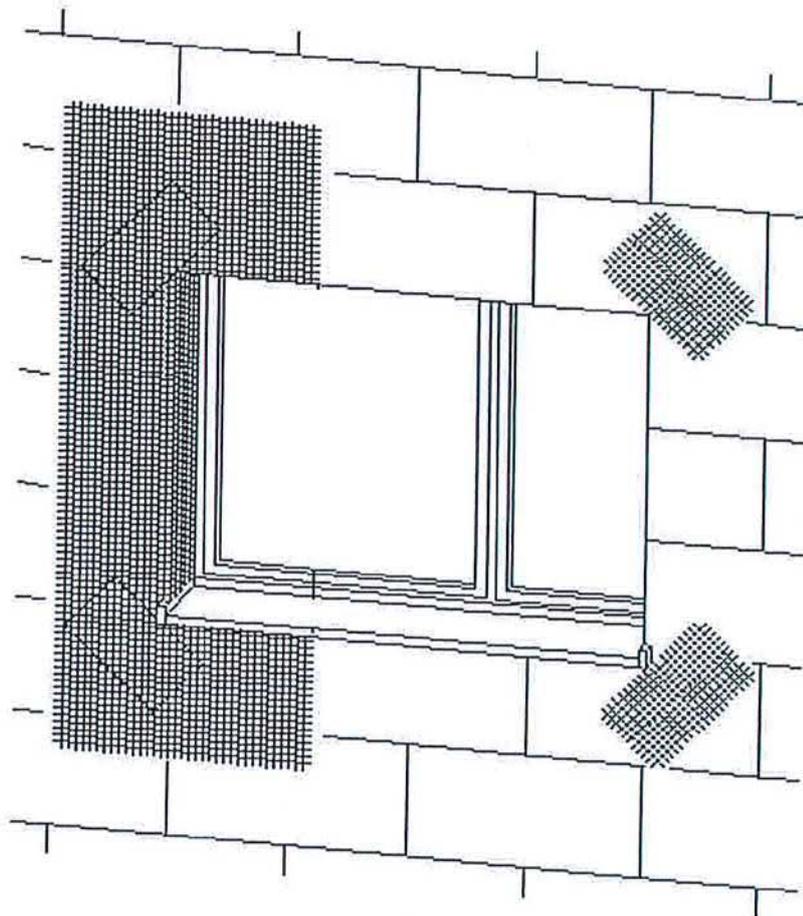
**Oberflächenanforderungen
 Verschiedene Putzhersteller**

Anlage 3.6

Schicht	Hauptbinde- mittel	DIN 52617 kapillare Wasser aufnahme w [kg/(m ² √h)]	DIN 52615 wasserdampf- diffusionsäquivalen- te Luftschicht dicke s _d [m]
KEIM Soldalit	Sol-Silikatfarbe	≤ 0,1 ⁶	≤ 0,01 ⁷
KEIM AquaRoyal-Color	Dispersionssilikatfarbe	> 1,0 ⁶	≤ 0,01 ⁷
KEIM Egalisationsfarbe	Dispersionssilikatfarbe	≤ 0,1 ⁶	≤ 0,02 ⁷
HASIT PE 429	Kaliwasserglas- Dispersion	*	*
HASIT PE 519	Silikonharz-Dispersion	*	*
<p>1 geprüft im Feuchtebereichsverfahren 2 Unterputz und Oberputz gemeinsam geprüft 3 geprüft im Trockenbereichsverfahren 4 gemeinsam mit dazugehörigem Unterputz geprüft 5 μ: Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl ermittelt nach DIN EN ISO 12572 6 geprüft nach DIN EN 1062-3 7 geprüft nach DIN EN ISO 7783-2 8 w_{24h}: kapillare Wasseraufnahme nach ETAG 004, Abschnitt 5.1.3.1 in [kg/m²] 9 s_d: wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach ETAG 004, 5.1.3.4 in [m] 10 gemeinsam mit dazugehörigem Unterputz "Keim AquaRoyal Armierungsmörtel geprüft 11 w: kapillare Wasseraufnahme w nach DIN EN ISO 15148 in [kg/(m²√h)] * gemeinsam mit dazugehörigem Oberputz geprüft</p>			

Ausführungsbeispiel
Diagonale Bewehrung im Bereich von Öffnungen

Anlage 4



Ausführung der zusätzlichen diagonalen Bewehrung (Gewebestück mindestens $20 \times 40 \text{ cm}^2$) im Bereich von Öffnungen.

Übereinstimmungsnachweis für die Bauart des WDVS Anlage 5

Dieser Nachweis ist eine Übereinstimmungserklärung im Sinne des §16a(5) MBO.

Dieser Nachweis ist nach Fertigstellung des WDVS vom Unternehmer (Fachpersonal der ausführenden Firma*) auszufüllen und dem Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben. Als zusätzliche Information über die verarbeiteten Komponenten können zusätzlich zum Dämmstoff auch von weiteren Komponenten der Beipackzettel/Kennzeichnung diesem Nachweis beigelegt werden.

* Fachhandwerker/Fachunternehmer = Meisterbetriebe, die zur Ausführung von WDVS berechtigt sind und in Anlage A der Handwerksrolle eingetragen sind oder gleichwertig.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____ PLZ/Ort: _____

Beschreibung des verarbeiteten WDVS:

Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung: Z-33.47- _____ vom _____

Handelsname des WDVS: _____

Verarbeitete WDVS-Komponenten (siehe Kennzeichnung):

Dämmstoff: _____

Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist diesem Nachweis beizufügen.

Handelsname: _____

Nennstärke: _____

Bewehrungen: Handelsname / Flächengewicht _____

Unterputze: Handelsname / mittlere Dicke _____

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

Schlussbeschichtungen:

Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dicke _____

ggf. **Anstrich:** Handelsname / Auftragsmenge _____

Befestigungsmittel:

Schraubbefestiger: Handelsname / Anzahl je m² _____

Klammern: Handelsname / Anzahl je m² _____

Brandverhalten des WDVS: (siehe Abschnitt 3.4 der o.g. Zulassung des WDVS)

normalentflammbar

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene WDVS gemäß den Bestimmungen der o.g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ggf. den Verarbeitungshinweisen des Antragstellers eingebaut haben.

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)