

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

29.10.2024

Geschäftszeichen:

II 13-1.33.43-120/24

Nummer:

Z-33.43-942

Geltungsdauer

vom: **29. Oktober 2024**

bis: **21. Januar 2025**

Antragsteller:

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

Gegenstand dieses Bescheides:

**Wärmedämm-Verbundsystem mit angeklebten und gedübelten Holzfaserdämmplatten zur
Anwendung auf massiven mineralischen Untergründen
"GUTEX Thermowall"**

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

Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und sechs Anlagen mit 25 Blatt.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-33.43-942 vom 9. August 2023.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) mit der Handelsbezeichnung "GUTEX Thermowall". Es besteht aus Platten aus Holzfasern (WF), die am Untergrund angeklebt und durch Dübel befestigt werden, einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und einer Schlussbeschichtung (Oberputz). Ergänzend sind ein Haftvermittler und/oder ein mit dem System abgestimmter Anstrich als Komponenten 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.

Der Zulassungsgegenstand darf auf Außenwänden aus Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz verwendet werden.

Genehmigungsgegenstand ist die Bauart des WDVS mit den Bestimmungen, wie es auf der Baustelle oder im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) aus diesen genannten Komponenten herzustellen ist. Der Untergrund muss dafür fest, trocken, fett- und staubfrei sein. Die dauerhafte Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist zu prüfen.

Der Untergrund muss eine ausreichende Tragfähigkeit für den Einsatz von Dübeln besitzen. Bei Untergründen aus Mauerwerk ohne Putz oder Beton ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

Unebenheiten bis 2 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen geeigneten Putz ausgeglichen werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Komponenten

2.1.1.1 Klebemörtel

Für die Befestigung der Dämmstoffe müssen die Klebemörtel "GUTEX Klebe- und Spachtelputz", "weber.therm 301", "Gräfix 76 VWS-Klebe- und Beschichtungsmörtel", "TPT-Combi-Spezialmörtel", "TPT-Combi-Diffu-Spachtel", "DRACHOLIN Baukleber UP 700", "DRACHOLIN Universalputz UP 2000", "DRACHOLIN Universalputz UP Leicht", "Knauf SM700 Pro", "Knauf SM700", "Knauf Lustro", "KEIM Pulverkleber-90", "KEIM Armierungsmasse-100", "HASIT DIEPLAST 804", "HASIT DIEPLAST 860 LIGHT", "Brillux WDVS Pulverkleber 3550", "akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel", "Greutol Diffu-Spachtel 610", "Baumit multiContact MC 55 W", "GIMA Multihaft weiss", "SAKRET Klebe- und Armierungsmörtel KAM weiß", "maxit multi 285" oder "Meffert Klebe- und Armierungsmörtel grau" verwendet werden.

2.1.1.2 Dämmstoffe

Als Dämmstoffe müssen die Holzfaser-Dämmplatten "GUTEX Thermowall gf" oder "GUTEX Thermowall"/"GUTEX Thermowall 5in1" verwendet werden. Die Holzfaser-Dämmplatten weisen neben den hinterlegten Angaben folgende Eigenschaften auf:

Eigenschaft	Bezeichnung	"GUTEX Thermowall-gf" ^{a)}	"GUTEX Thermowall" ^{a)} / "GUTEX Thermowall 5in1" ^{a)}	"GUTEX Thermowall-L"
Dicke [mm]		40 - 160	60 - 160	120 - 200
Plattenformate (Breite b [mm] x Länge l [mm])		590 ≤ b ≤ 800 1300 ≤ l ≤ 2800		400 1200
^{a)} Bei Herstellung des WDVS auf der Baustelle sind max. Plattenformate von 600 mm x 1800 mm zu verwenden.				

Die Dämmplatten dürfen eine Nut- und Feder-Kantenprofilierung aufweisen.

2.1.1.3 Dübel

Für die Befestigung der Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 müssen die Dübel "GUTEX WDVS Thermoschraubdübel" oder "GUTEX WDVS Schraubdübel S1" mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm verwendet werden.

2.1.1.4 Bewehrungen

Als Bewehrungen müssen die beschichteten Textilglas-Gittergewebe "GUTEX Universal-Armierungsgewebe", "GUTEX Universal-Armierungsgewebe grob", "weber.therm 310", "weber.therm 311", "Gräfix 791 Vollwärmeschutzgewebe", "TPT Armierungsgewebe 3000", "DRACHOLIN Glasgittergewebe grob", "Knauf Armierungsgewebe 4x4", "KEIM Glasfaser-Gittermatte 4x4", "KEIM Glasfaser-Gittermatte 6x6", "HASIT Armierungsgewebe rot", "HASIT Armierungsgewebe weiß", "Brillux WDVS Glasseidengewebe 3797", "akurit GF Armierungsgewebe fein", "akurit GM Armierungsgewebe mittel", "Greutol Glasgittergewebe Typ 3000", "Baumit StarTex Fein", "GIMATEX-WDVS-Armierungsgewebe 4423" oder "SAKRET Armierungsgewebe", "maxit Armierungsgewebe PS", "maxit Armierungsgewebe MW", "Meffert Armierungsgewebe fein" oder "Meffert Armierungsgewebe grob" verwendet werden.

2.1.1.5 Unterputze

Als Unterputze müssen die mit den Klebemörteln nach Abschnitt 2.1.1.1 identischen Produkte "GUTEX Klebe- und Spachtelputz", "weber.therm 301", "Gräfix 76 VWS-Klebe- und Beschichtungsmörtel", "TPT-Combi-Spezialmörtel", "TPT-Combi-Diffu-Spachtel", "DRACHOLIN Baukleber UP 700", "DRACHOLIN Universalputz UP 2000", "DRACHOLIN Universalputz UP Leicht", "Knauf SM700 Pro", "Knauf SM700", "Knauf Lustro", "KEIM Pulverkleber-90", "KEIM Armierungsmasse-100", "HASIT DIEPLAST 804", "HASIT DIEPLAST 860 LIGHT", "Brillux WDVS Pulverkleber 3550", "akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel", "Greutol Diffu-Spachtel 610", "Baumit multiContact MC 55 W", "GIMA Multihaft weiss", "SAKRET Klebe- und Armierungsmörtel KAM weiß", "KEIM AquaRoyal-Armierungsmörtel" "maxit.multi 285" oder "Meffert Klebe- und Armierungsmörtel grau" verwendet werden.

2.1.1.6 Haftvermittler

Als Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung dürfen die Produkte "GUTEX Isoliergrund", "weber.prim 403", "maxit Edelputz Haftgrund", "Rabolin 160 Putzgrund mit Körnung", "TPT Pigment-Voranstrich", "DRACHOLIN EG-Grund", "HASIT Putzgrund", "Brillux Putzgrundierung 3710", "Brillux Silikon Putzgrundierung 3644", "Brillux Silikat Streichfüller 3639", "Greutol Voranstrich Uni", "Baumit PremiumPrimer DG 27", "GIMA-Putzgrund" oder "Rygol GRW/GRF", "akurit GPG Putzgrund", "akurit GMG Mineralgrund", "akurit GQS Quarzsperrgrund" oder "maxit.prim 1060" verwendet werden.

2.1.1.7 Schlussbeschichtungen

Als Schlussbeschichtungen (Oberputze) müssen die in den Anlagen 2.1 bis 2.16 aufgeführten Produkte verwendet werden.

2.1.1.8 Anstriche

Als Anstriche müssen die Produkte "GUTEX Combi Mineralfarbe", "GUTEX Combi Mineralfarbe PV", "weber.ton 412 AquaBalance Dispersionsfarbe", "weber.ton 411 AquaBalance Silikonharzfarbe", "Rabolin 670 Silikonharz-Fassadenfarbe", "Rabolin 675 Silon-Fassadenfarbe", "TPT Silikonharzfarbe", "DRACHOLIN EG-Deckfarbe", "Knauf Siliconharz EG-Farbe", "KEIM Granital", "KEIM Soldalit", "KEIM Egalisationsfarbe", "KEIM AquaRoyal-Color", "HASIT PE 429", "HASIT PE 519", "akurit FSH Silikonharzfinish", "akurit FHC HYDROCON Silikatfinish", "Greutol GreoColor OptiSilc", "maxit Silikonharzfarbe A", "maxit Dispersionsfarbe A" oder "Meffert Fassadensilicon 408m" verwendet werden.

2.1.2 Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)

Der Aufbau des WDVS entspricht Anlage 1. Die möglichen Systemkombinationen einschließlich der zulässigen Dicken bzw. Auftragsmengen der Putzkomponenten nach den Abschnitten 2.1.1.1 sowie 2.1.1.5 bis 2.1.1.8 sind den Anlagen 2.1 bis 2.16 zu entnehmen.

Zusätzlich zu den Komponenten in Abschnitt 2.1.1 dürfen bzw. müssen auch Zubehörteile, wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile, verwendet werden. Diese müssen mindestens normalentflammbar und mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein, sie dürfen eine maximale Einzellänge von 3 m nicht überschreiten. Sofern der Systemhalter weitere Vorgaben macht, sind diese ebenfalls zu berücksichtigen und vom ausführenden Fachunternehmer sachgerecht auszuwählen.

2.1.2.1 Standsicherheit des WDVS

Das WDVS trägt die charakteristischen Einwirkungen aus Wind w_{ek} gemäß Anlage 4 in Abhängigkeit der verwendeten Dämmstoff-Dübel-Kombination für den in Abschnitt 1 dieses Bescheides genannten Anwendungsbereich ab, sofern die Ausführung gemäß Abschnitt 3.2 erfolgt.

2.1.2.2 Brandverhalten des WDVS

Das WDVS erfüllt die Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1¹, Abschnitt 6.2.

2.1.2.3 Wärme- und Feuchteschutz des WDVS

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

Handelsbezeichnung des Dämmstoffs	Bemessungswert λ_B [W/(m·K)]
"GUTEX Thermowall-gf"	0,045
"GUTEX Thermowall"/"GUTEX Thermowall 5in1"	0,042
"GUTEX Thermowall L"	0,039

Für den Feuchteschutz des WDVS sind die w - und/oder s_d -Werte für die Unterputze und Schlussbeschichtungen ggf. mit den Haftvermittlern und/oder den Anstrichen gemäß den Anlagen 3.1 bis 3.5 dieses Bescheides zu berücksichtigen.

¹ DIN 4102-1:1998-05

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

2.1.2.4 Schallschutz des WDVS

Die bewertete Verbesserung der Luftschalldämmung $\Delta R_{w,WDVS}$, die beim Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) für das WDVS zu berücksichtigen ist, ist nach DIN 4109-34/A1², Abschnitt 4.3 zu ermitteln.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.1.1 sind werksseitig herzustellen. Das WDVS wird auf der Baustelle oder im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) aus den Komponenten hergestellt.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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

2.2.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Bauproduktes nach Abschnitt 2.1.2 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) ist gemäß der dem § 21 (4) der MBO entsprechenden landesrechtlichen Regelung sowie der einschlägigen landesrechtlichen Übereinstimmungsverordnung abzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Es sind außerdem anzugeben:

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

Auf der Verpackung oder dem Beipackzettel/Lieferschein der einzelnen Komponenten des WDVS ist die jeweilige Handelsbezeichnung anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Übereinstimmungsbestätigung durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung des WDVS mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

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

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

²

DIN 4109-34/A1:2019-12

Schallschutz im Hochbau – Teil 34: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) – Vorsatzkonstruktionen vor massiven Bauteilen; Änderung A1

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan³ enthalten und somit Bestandteil der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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

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

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

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

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen, sind Proben nach dem Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan³ enthalten und die somit Bestandteil der von diesem Bescheid erfassten 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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Standsicherheitsnachweis

3.1.1.1 Nachweisführung

Der Nachweis der Standsicherheit des Genehmigungsgegenstandes der Bauart WDVS ist auf der Grundlage der charakteristischen Einwirkungen aus Wind im Abschnitt 2.1.2.1 erbracht.

Der Nachweis des Abtrags der Lasten aus Eigengewicht und hygrothermischen Einwirkungen ist für das im Abschnitt 2.1.2 genannte WDVS bei einer Verarbeitung gemäß Abschnitt 3.2 erbracht.

³ Der Prüf- und Überwachungsplan ist ein vertraulicher Bestandteil der in diesem Bescheid geregelten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der vollständig in der jeweils gültigen Fassung der für die Fremdüberwachung eingeschalteten zugelassenen Stelle sowie ggf. auszugsweise dem Hersteller und Lieferanten vom Antragsteller zur Verfügung gestellt wird.

Die charakteristische Zugtragfähigkeit der Dübel im Verankerungsgrund (Wand) sowie mögliche Verwendungsbeschränkungen sind dem Eignungsnachweis nach Anlage 4 zu entnehmen.

Die Mindestanzahl der Dübel ist der Anlage 4 direkt zu entnehmen.

Sofern nicht anders angegeben gilt für die Anordnung der Dübel der Anhang A der Norm DIN 55699⁴.

3.1.1.2 Fugenüberbrückung

Das WDVS darf nicht zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) angewendet werden.

3.1.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Es ist ein rechnerischer Nachweis des Wärmeschutzes für die Bauart WDVS zu führen. Für den dabei anzusetzenden Bemessungswert des Dämmstoffs gelten die Bestimmungen des Abschnitts 2.1.2.3. Das Putzsystem darf vernachlässigt werden.

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

Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel muss dabei nach Anlage 5 berücksichtigt werden.

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

Bei Detailplanungen sowie bei der Ausführung von Anschlüssen und Durchdringungen des WDVS ist auf die Verminderung von Wärmebrücken zu achten.

3.1.3 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist für die Bauart WDVS nach DIN 4109-1⁵ und DIN 4109-2⁶ zu führen. Für den Nachweis des Schallschutzes ist das bewertete Schalldämm-Maß $R_{w,WDVS}$ der Wandkonstruktion (Massivwand mit WDVS) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$R_{w,WDVS} = R_{w,O} + \Delta R_{w,WDVS}$$

mit: $R_{w,O}$ bewertetes Schalldämm-Maß der Massivwand ohne WDVS, ermittelt nach DIN 4109-3⁷

$\Delta R_{w,WDVS}$ bewertete Verbesserung der Luftschalldämmung, siehe Abschnitt 2.1.2.4

3.1.4 Brandschutz

Das WDVS ist dort anwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung für Außenwandbekleidungen normalentflammbar besteht.

3.2 Ausführung

3.2.1 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

– Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieses Bescheides und alle Informationen über erforderliche weitere Einzelheiten zur einwandfreien Ausführung der Bauart den mit Planung, Bemessung und Ausführung des WDVS betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

4	DIN 55699:2017-08	Anwendung und Verarbeitung von außenseitigen Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) mit Dämmstoffen aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS) oder Mineralwolle (MW)
5	DIN 4109-1:2018-01	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
6	DIN 4109-2:2018-01	Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllungen der Anforderungen
7	DIN 4109-32:2016-07	Schallschutz im Hochbau – Teil 32: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) – Massivbau

- Ausführende Firma (Unternehmer)

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

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 6 die Übereinstimmung der Bauart WDVS mit der in diesem Bescheid geregelten allgemeinen Bauartgenehmigung zu erklären. Diese Erklärung ist dem Bauherrn zu überreichen.

3.2.2 Allgemeines

Für das WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.1.1 und in den Anlagen 2.1 bis 2.16 genannten Komponenten und deren Kombination gemäß folgenden Bestimmungen sowie unter Berücksichtigung der Vorgaben aus Planung und Bemessung (s. Abschnitt 3.1) angewendet und ausgeführt werden.

Bei der Verarbeitung und Erhärtung der Mörtelkomponenten dürfen keine Temperaturen unter +5 °C auftreten, die Verarbeitungsrichtlinien des Antragstellers sind zu beachten.

3.2.3 Klebemörtel

Die Klebemörtel sind ggf. nach den Vorgaben des Antragstellers unter Beachtung der Technischen Informationen zum jeweiligen Klebemörtel zu mischen. Die Klebemörtel sind mit einer Auftragsmenge nach den Anlagen 2.1 bis 2.16 aufzubringen.

3.2.4 Anbringen der Dämmplatten

3.2.4.1 Allgemeines

Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

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

Plattenformate über 600 mm x 1800 mm dürfen ausschließlich im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) verarbeitet werden.

3.2.4.2 Verklebung

Die Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 sind durch Auftragen einer umlaufenden Wulst am Plattenrand und Klebepunkten in der Mitte so mit Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1.2 zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % erreicht wird. Bei ebenen Untergründen ist auch eine vollflächige Verklebung mit Zahnpachtel möglich. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten mit Druck an den Untergrund zu kleben.

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 einem normalentflammbaren Fugenschäum ist zulässig. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt sein.

3.2.4.3 Verdübelung

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

Bei der Verdübelung durch das Bewehrungsgewebe sind nach dem Erhärten des Klebemörtels die Dämmplatten außen mit einem Unterputz zu versehen, in den das Bewehrungsgewebe eingearbeitet wird. Danach werden die Dübel in den frischen Unterputz gesetzt und die Dübelteller unverzüglich überputzt.

Die Mindestanzahl der erforderlichen Dübel ergibt sich aus dem Abschnitt 3.1.1.1 und es gilt Anlage 4. Für die Dübeleigenschaften gilt Anlage 4 und die Anordnung der Dübel erfolgt in Anlehnung an DIN 556994, Anhang A. Bei anderen Plattenformaten ist die Dübelanzahl anzupassen.

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

3.2.5 Ausführen des Unterputzes und des Putzsystems

Nach dem Erhärten des Klebemörtels und ggf. dem Setzen der Dübel unter dem Bewehrungs-gewebe entsprechend Abschnitt 3.2.4.3 sind die Dämmplatten mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.1.1.5 in einer Dicke nach den Anlagen 2.1 bis 2.16 zu beschichten.

Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.1.1.4 ist in die äußere Hälfte des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Danach erfolgt ggf. das Setzen der Dübel durch das Bewehrungsgewebe entsprechend Abschnitt 3.2.4.3.

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der Unterputz mit dem passenden Haftvermittler nach Abschnitt 2.1.1.6 sowie Anlagen 2.1 bis 2.16 versehen werden. Die Verträglichkeit des Haftvermittlers zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung ist den Anlagen 2.1 bis 2.16 bzw. 3.1 bis 3.5 zu entnehmen.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist die Schlussbeschichtung nach Abschnitt 2.1.1.7 nach den Vorgaben des Antragstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach den Anlagen 2.1 bis 2.16 dieses Bescheides aufzubringen.

Zum Abschluss ist ggf. ein Anstrich nach Abschnitt 2.1.1.8 unter Beachtung der Anlagen 2.1 bis 2.16 auf die Schlussbeschichtung aufzubringen.

- Auf die Schlussbeschichtung "GUTEX Combiputz" müssen die Anstriche "GUTEX Combi Mineralfarbe" oder "GUTEX Combi Mineralfarbe PV" verwendet werden.
- Auf den Schlussbeschichtungen "weber.star 220", "weber.star 220 AquaBalance", "weber.star 222", "weber.star 240", "weber.star 240 AquaBalance", "weber.star 260", "weber.star 260 AquaBalance", "weber.star 261", "weber.star 261 AquaBalance", "weber.top 200", "weber.top 200 AquaBalance", "weber.top 203", "weber.top 203 AQUABALANCE", "weber.top 204", "weber.top 204 AquaBalance", "weber.top 206" oder "weber.top 206 AquaBalance" müssen die Anstriche "weber.ton 412 AquaBalance Dispersionsfarbe" oder "weber.ton 411 AquaBalance Silikonharzfarbe" verwendet werden.
- Auf den Schlussbeschichtungen "Gräfix 608 Scheibenputz spezial", "Gräfix 602 Kratzputz extra" oder "Gräfix 607 Münchner Rauhputz spezial" müssen die Anstriche "Rabolin 670 Silikonharz-Fassadenfarbe" oder "Rabolin 675 Silon-Fassadenfarbe" verwendet werden.
- Auf die Schlussbeschichtung "TPT Combiputz" muss der Anstrich "TPT Silikonharzfarbe" verwendet werden.
- Auf die Schlussbeschichtung "DRACHOLIN mineralische Trockenputze" muss der Anstrich "DRACHOLIN EG-Deckfarbe" verwendet werden.
- Auf den Schlussbeschichtungen "Knauf Noblo", "Knauf SP 260", "Knauf SP 260 Pro" oder "Knauf RP 240" muss der Anstrich "Knauf Silikonharz EG-Farbe" verwendet werden.
- Auf die Schlussbeschichtung "KEIM Brilliantputz" müssen die Anstriche "KEIM Granital", "KEIM Soldalit" oder "KEIM Egalisationsfarbe" verwendet werden.
- Auf die Schlussbeschichtung "KEIM AquaRoyal-Mineralputz" muss der Anstrich "KEIM AquaRoyal-Color" verwendet werden.
- Auf den Schlussbeschichtungen "HASIT 252 Renovierstrukturputz", "HASIT 704", "HASIT 705", "HASIT 706" oder "HASIT 709" müssen die Anstriche "HASIT PE 429" oder "HASIT PE 519" verwendet werden.
- Auf den Schlussbeschichtungen "akurit HCF Hydrocon Feinputz", "akurit HCS Hydrocon Scheibenputz" oder "akurit HCR Hydrocon Rillenputz" muss das Produkt "akurit FHC Hydrocon Silikatifish" verwendet werden.

- Auf den Schlussbeschichtungen "Greutol Diffu Edelputz 620" oder "Greutol Silikondeckputz 365" muss der Anstrich "Greutol GreoColor OptiSilc" verwendet werden.
- Auf den Schlussbeschichtungen "maxit.star 220", "maxit.star 261", "maxit.star 240", "maxit.star 241", "maxit.star 260", "maxit ip Edelkratzputz", "maxit ip 203 top", "maxit ip 204 top" oder "maxit ip 206 top" müssen die Produkte "maxit Silikonharzfarbe A" oder "maxit Dispersionsfarbe A" verwendet werden.
- Auf den Schlussbeschichtungen "Meffert Mineralputz K/R" oder "Meffert Edelkratzputz" muss das Produkt "Meffert Fassadensilcon 408 m" verwendet werden.

3.2.6 Dehnungs- und Anschlussfugen

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

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregensicher zu schließen.

3.2.7 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss des WDVS muss ein Sockelprofil befestigt werden, sofern nicht ein vorspringender Sockel oder ein Übergang zu einer Sockeldämmung vorliegt. Die Anwendung im Spritzwasserbereich (H ca. 300 mm) bedarf besonderer Maßnahmen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides sind.

Die Fensterbänke müssen schlagregensicher z. B. mit Hilfe von eingeputzten U-Profilen ohne Behinderung der Dehnung eingepasst werden.

Der obere Abschluss des WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

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

Abweichende Ausführungen des WDVS von den Vorgaben dieses Bescheides sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Das Putzsystem muss für die vollständige Erhaltung der Leistungseigenschaften des WDVS instandgehalten werden. Die Instandhaltung schließt mindestens ein:

- Sichtkontrolle des WDVS
- Reparaturen von unfallbedingten, örtlich begrenzten Beschädigungen
- die Instandhaltung mit Komponenten, die mit dem WDVS übereinstimmen (möglicherweise nach dem Abwaschen oder entsprechender Vorbereitung)

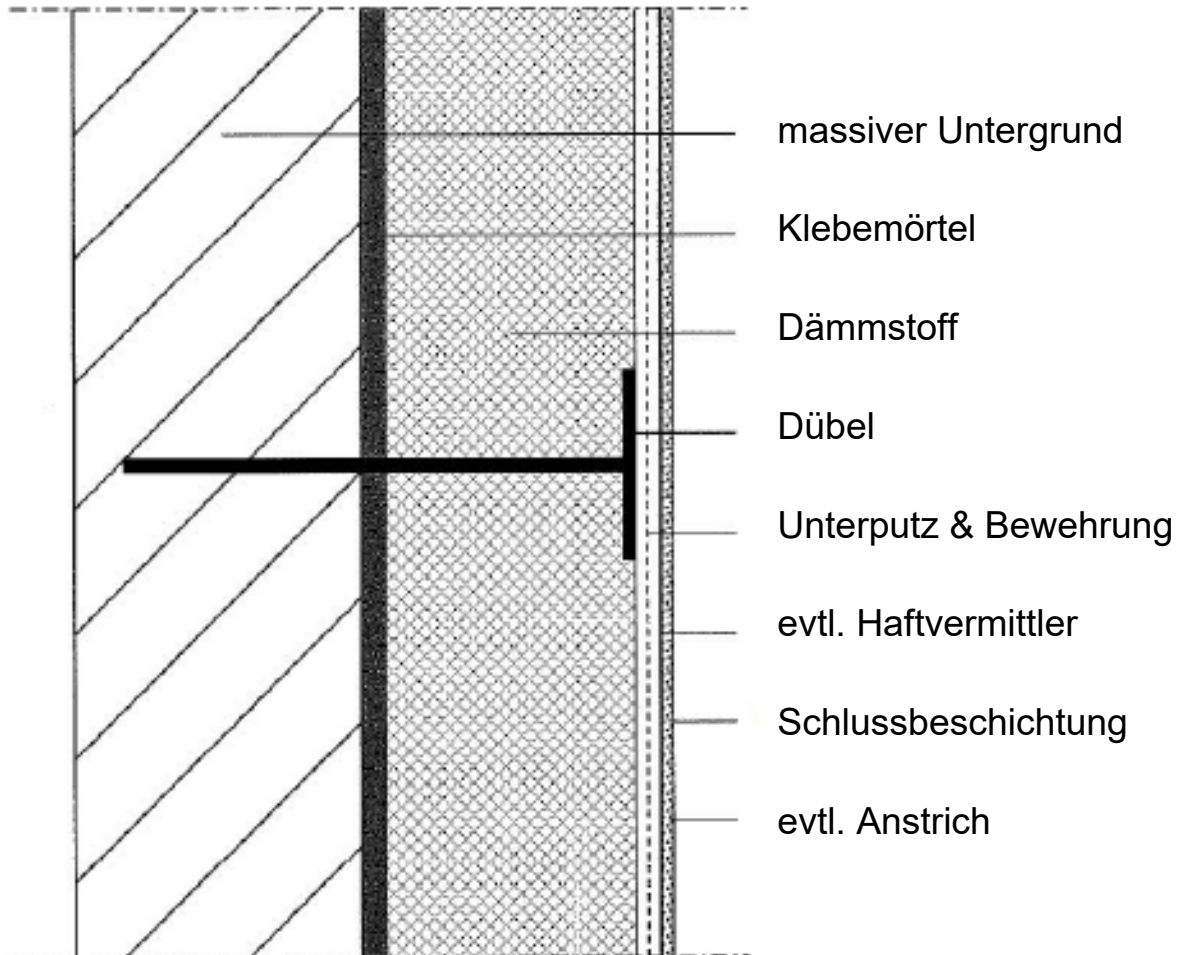
Erforderliche Reparaturen sind durchzuführen, sobald die Notwendigkeit erkannt worden ist.

Anja Rogsch
Referatsleiterin

Beglaubigt
Kiraz

Zeichnerische Darstellung des WDVS
"GUTEX Thermowall"

Anlage 1



**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit GUTEX Putzsystem**

Anlage 2.1

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: GUTEX Klebe- und Spachtelputz	-	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.8: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputz: GUTEX Klebe- und Spachtelputz	6,0 – 8,0	5,0 – 7,0
Bewehrungen: GUTEX Universal-Armierungsgewebe GUTEX Universal-Armierungsgewebe grob	0,165 0,155	- -
Haftvermittler: GUTEX Isoliergrund	ca. 0,3	-
Schlussbeschichtungen: GUTEX Kunstharzputz GUTEX Combi-Silikonharzputz GUTEX Oberputz Eco K/R/MP ggf. mit Haftvermittler "GUTEX Isoliergrund": GUTEX Combiputz	2,2 – 5,0 2,5 – 5,0 1,8 – 5,0 2,0 – 6,0	1,5 – 3,0 2,0 – 3,5 1,0 – 3,0 1,5 – 6,0
Anstriche (mindestens bei "GUTEX Combiputz"): GUTEX Combi Mineralfarbe GUTEX Combi Mineralfarbe PV	0,18 – 0,2 l/m ² 0,17 – 0,2 l/m ²	- -

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit weber Putzsystem**

Anlage 2.2

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: weber.therm 301	-	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputz: weber.therm 301	ca. 7,0	4,0 – 7,0
Bewehrungen: weber.therm 311 weber.therm 310	0,165 0,200	- -
Haftvermittler: weber.prim 403	ca. 0,3	-
Schlussbeschichtungen: <u>mineralische Oberputze:</u> weber.star 220, weber.star 220 AquaBalance weber.star 222 weber.star 240, weber.star 240 AquaBalance weber.star 241 weber.star 260, weber.star 260 AquaBalance weber.star 261, weber.star 261 AquaBalance weber.top 200, weber.top 200 AquaBalance weber.top 203, weber.top 203 AquaBalance weber.top 204, weber.top 204 AquaBalance weber.top 206, weber.top 206 AquaBalance <u>Silikonharzputze:</u> weber.pas 481, weber.pas 481 AquaBalance <u>Silikatputze:</u> weber.pas 461, weber.pas 461 AquaBalance <u>Kunstharzputze:</u> weber.pas 431, weber.pas 431 AquaBalance	2,5 – 5,0 2,5 – 5,0 2,5 – 5,0 2,5 – 5,0 ca. 3,0 ca. 3,0 10,0 – 24,0 10,0 – 24,0 10,0 – 24,0 10,0 – 24,0 2,0 – 4,0 2,0 – 4,0 2,0 – 4,0	2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 5,0 – 12,0 5,0 – 12,0 5,0 – 12,0 5,0 – 12,0 1,5 – 3,0 1,5 – 3,0 1,5 – 3,0
Anstriche (mindestens bei mineralischen Oberputzen): weber.ton 412 AquaBalance Dispersionsfarbe weber.ton 411 AquaBalance Silikonharzfarbe	ca. 0,25 l/m ² ca. 0,2 l/m ²	- -

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit Gräfix Putzsystem**

Anlage 2.3

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: Gräfix 76 VWS Klebe- und Beschichtungsmörtel	-	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
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 mit Körnung	ca. 0,2	-
Schlussbeschichtungen: Rabolin 642 Kunstharz-Dekorputz Rabolin 662 Silikonharz-Dekorputz Rabolin 682 Silon-Dekorputz Gräfix 608 Scheibenputz spezial Gräfix 602 Kratzputz extra Gräfix 607 Münchner Rauhputz spezial	3,1 – 5,0 3,1 – 4,6 3,1 – 5,0 4,1 – 5,8 5,0 – 7,0 4,4 – 5,0	2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 3,0 – 5,0 2,0 – 4,0 3,0 – 5,0
Anstriche (mindestens bei "Gräfix 608 Scheibenputz spezial", "Gräfix 602 Kratzputz extra" und "Gräfix 607 Münchner Rauhputz spezial"): Rabolin 670 Silikonharz-Fassadenfarbe Rabolin 675 Silon-Fassadenfarbe	0,2 – 0,3 0,2 – 0,3	- -

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit TPT Putzsystem**

Anlage 2.4

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: TPT-Combi-Spezialmörtel TPT-Combi-Diffu-Spachtel	- -	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputze: TPT-Combi-Spezialmörtel TPT-Combi-Diffu-Spachtel	ca. 4,5 ca. 4,5	4,0 4,0
Bewehrung: TPT Armierungsgewebe 3000	0,155	-
Haftvermittler: TPT Pigment-Voranstrich	ca. 0,2	-
Schlussbeschichtungen: TPT Combiputz TPT Silikonharzputz	1,6 – 5,5 2,5 – 4,1	1,0 – 5,0 1,5 – 3,0
Anstrich (mindestens bei "TPT Combiputz"): TPT Silikonharzfarbe	0,2 – 0,6	-

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit DRACHOLIN Putzsystem**

Anlage 2.5

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: DRACHOLIN Baukleber UP 700 DRACHOLIN Universalputz UP 2000 DRACHOLIN Universalputz UP Leicht	- - -	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputze: DRACHOLIN Baukleber UP 700 DRACHOLIN Universalputz UP 2000 DRACHOLIN Universalputz UP Leicht	5,0 – 10,0 5,0 – 10,0 4,0 – 8,0	5,0 – 10,0 5,0 – 10,0 5,0 – 10,0
Bewehrung: DRACHOLIN Glasgittergewebe grob	0,210	-
Haftvermittler: DRACHOLIN EG-Grund	ca. 0,2	-
Schlussbeschichtungen: DRACHOLIN mineralische Trockenputze DRACHOLIN Silikatputze DRACHOLIN Silikonharzputze	2,5 – 6,0 2,5 – 4,5 2,5 – 4,5	2,0 – 6,0 2,0 – 4,0 2,0 – 4,0
Anstrich (mindestens bei "DRACHOLIN mineralische Trockenputze"): DRACHOLIN EG-Deckfarbe	ca. 200 ml/m ²	-

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit Knauf Putzsystem**

Anlage 2.6

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: Knauf SM700 Knauf SM700 Pro Knauf Lustro	- - -	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputze: Knauf SM700 Knauf SM700 Pro Knauf Lustro	ca. 7,0 7,0 – 14,0 ca. 7,0	5,0 – 7,0 5,0 – 10,0 5,0 – 7,0
Bewehrung: Knauf Armiergewebe 4x4	0,160	-
Schlussbeschichtungen: Knauf Noblo (Korngröße 2 - 3 - 5 mm) Knauf SP 260 (Korngröße 2 - 3 - 5 mm) Knauf SP 260 Pro (Korngröße 2 - 3 - 5 mm) Knauf RP 240 (Korngröße 2 - 3 - 5 mm) Knauf Conni S (Korngröße 1,5 - 2 - 3 mm) Knauf Conni R (Korngröße 1,5 - 2 - 3 mm)	2,3 – 3,7 3,2 – 5,0 3,2 – 5,0 3,0 – 5,0 2,4 – 3,9 2,6 – 3,2	1,5 – 3,0 1,5 – 3,0 1,5 – 3,0 1,5 – 3,0 1,5 – 3,0 2,0 – 3,0
Anstrich (mindestens bei "Knauf Noblo", "Knauf SP 260", "Knauf SP 260 Pro" und "Knauf RP 240"): Knauf Siliconharz EG-Farbe	0,2 – 0,4 l/m ²	-

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit KEIM Putzsystem**

Anlage 2.7

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: KEIM Pulverkleber-90 KEIM Armierungsmasse-100	- -	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputze: KEIM Pulverkleber-90 KEIM AquaRoyal-Armierungsmörtel KEIM Armierungsmasse-100	3,5 – 7,0 7,0 – 8,0 4,4 – 8,0	3,0 – 6,0 6,0 – 7,0 4,0 – 7,0
Bewehrungen: KEIM Glasfaser-Gittermatte 4x4 KEIM Glasfaser-Gittermatte 6x6	0,160 0,160	- -
Schlussbeschichtungen: KEIM Brilliantputz ¹ KEIM AquaRoyal-Mineralputz ²	2,5 – 6,0 2,3 – 6,0	2,0 – 5,0 2,0 – 5,0
Anstriche: KEIM Granital ¹ KEIM Soldalit ¹ KEIM AquaRoyal-Color KEIM Egalisationsfarbe ¹	ca. 0,4 ca. 0,45 0,3 – 1,0 ca. 0,3	- - - -
¹ Bei dieser Schlussbeschichtung muss ein Anstrich mit gleichlautender Fußnote erfolgen.		
² Bei dieser Schlussbeschichtung muss ein Anstrich mit "KEIM AquaRoyal-Color" erfolgen.		

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit HASIT Putzsystem**

Anlage 2.8

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: HASIT DIEPLAST 804 HASIT DIEPLAST 860 LIGHT	- -	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputze: HASIT DIEPLAST 804 HASIT DIEPLAST 860 LIGHT	ca. 4,0 – 6,0 ca. 4,0 – 9,0	4,0 – 6,0 4,5 – 7,0
Bewehrungen: HASIT Armierungsgewebe rot HASIT Armierungsgewebe weiß	ca. 0,165 ca. 0,215	- -
Haftvermittler: HASIT Putzgrund	ca. 0,2	-
Schlussbeschichtungen: HASIT 252 Renovierstrukturputz HASIT 704 HASIT 705 HASIT 706 HASIT 709 HASIT SE 510 SISI VITAL Silikon-Silikat-Strukturputz HASIT SE 410 PROTECT Silikonharz-Strukturputz	3,0 – 5,5 3,5 – 5,5 2,2 – 6,5 2,5 – 4,5 3,5 – 4,5 2,0 – 3,8 2,0 – 3,8	2,0 – 4,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 2,0 – 4,0 2,0 – 4,0 2,0 – 3,0 2,0 – 3,0
Anstriche (mindestens bei "HASIT 252 Renovierstrukturputz", "HASIT 704", "HASIT 705", "HASIT 706" oder "HASIT 709"): HASIT PE 429 HASIT PE 519	ca. 0,4 l/m ² ca. 0,4 l/m ²	- -

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit Brillux Putzsystem**

Anlage 2.9

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: Brillux WDVS Pulverkleber 3550	-	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputz: Brillux WDVS Pulverkleber 3550	9,0 – 11,0	4,5 – 5,0
Bewehrung: Brillux WDVS Glasseidengewebe 3797	ca. 0,160	-
Haftvermittler: Brillux Putzgrundierung 3710 Brillux Silikat Streichfüller 3639 Brillux Silicon Putzgrundierung 3644	ca. 0,250 ca. 0,250 ca. 0,250	- - -
Schlussbeschichtungen: <u>ggf. mit Haftvermittler "Brillux Putzgrundierung 3710":</u> Brillux Mineralleichtputz R, KR Brillux Mineralleichtputz G Brillux Rausan R Brillux Rausan KR <u>ggf. mit Haftvermittler "Brillux Silicon Putzgrundierung 3644":</u> Brillux Silicon-Putz R Brillux Silicon-Putz KR Brillux Silcosil R Brillux Silcosil KR <u>ggf. mit Haftvermittler "Brillux Silikat Streichfüller 3639":</u> Brillux Silikat-Putz R, KR	2,5 – 6,3 3,8 – 6,3 2,3 – 5,3 2,3 – 5,3 2,3 – 5,3 2,3 – 5,3 2,3 – 5,3 2,3 – 5,3 2,3 – 5,3 2,3 – 5,3	1,5 – 5,0 3,0 – 5,0 1,0 – 5,0 1,0 – 5,0 1,0 – 5,0 1,0 – 5,0 1,0 – 5,0 1,0 – 5,0 1,5 – 5,0

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit akurit Putzsystem**

Anlage 2.10

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel	-	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputz: akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel	6,4 – 9,0	5,0 – 7,0
Bewehrungen: akurit GF Armierungsgewebe fein akurit GM Armierungsgewebe mittel	0,165 0,155	- -
Haftvermittler: (optional) akurit GPG Putzgrund akurit GMG Mineralgrund akurit GQS Quarzsperrgrund	0,3 0,3 – 0,4 0,2 – 0,25	- - -
Schlussbeschichtungen: akurit VARIOSTAR Strukturputz ¹ akurit RP Rustikalputz ¹ akurit SP Scheibenputz ¹ akurit MR Münchner Rauputz ¹ akurit HCF HYDROCON Feinputz ² akurit HCS HYDROCON Scheibenputz ² akurit HCR HYDROCON Rillenputz ²	2,5 – 5,0 2,5 – 7,0 2,5 – 7,0 2,5 – 7,0 2,0 – 9,0 3,0 – 7,0 3,0 – 7,0	2,0 – 3,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 1,0 – 5,0 2,0 – 4,0 2,0 – 4,0
Anstrich: akurit FSH Silikonharzfinish akurit FHC HYDROCON Silikatfinish	0,25 – 0,3 l/m ² 0,25 – 0,3 l/m ²	- -
¹ Bei den Schlussbeschichtungen muss ein Anstrich mit "akurit FSH Silikonharzfinish" erfolgen. ² Bei den Schlussbeschichtungen muss ein Anstrich mit "akurit FHC HYDROCON Silikatfinish" erfolgen.		

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit Greutol Putzsystem**

Anlage 2.11

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: Greutol Diffu-Spachtel 610	-	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputz: Greutol Diffu-Spachtel 610	ca. 4,5	4,0
Bewehrung: Greutol Glasgittergewebe Typ 3000	0,155	-
Haftvermittler: Greutol Voranstrich Uni	ca. 0,20	-
Schlussbeschichtungen¹: Greutol Diffu Edelputz 620 Greutol Silikondeckputz 365	1,6 – 5,5 2,5 – 4,1	1,0 – 5,0 1,5 – 3,0
Anstrich: Greutol GreoColor OptiSilc	0,2 – 0,6	-
¹ Bei den Schlussbeschichtungen muss ein Anstrich mit "Greutol GreoColor OptiSilc" erfolgen.		

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit Baunit Putzsystem**

Anlage 2.12

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: Baunit multiContact MC 55 W	-	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputz: Baunit multiContact MC 55 W	6,0 – 8,0	6,0 – 8,0
Bewehrung: Baunit StarTex Fein	0,160	-
Haftvermittler: Baunit PremiumPrimer DG 27	ca. 0,20	-
Schlussbeschichtungen: Baunit Edelweiß Structo EST Baunit Fascina SEP Baunit multiContact MC 55 W Baunit ScheibenPutz SEP Baunit ModellierPutz MSP Baunit KellenwurfPutz KWP	2,5 – 5,0 3,0 – 5,0 2,0 – 3,0 3,0 – 6,0 3,0 – 6,0 4,0 – 5,0	1,5 – 5,0 2,0 – 4,0 2,0 – 3,0 2,0 – 4,0 2,0 – 5,0 5,0 – 7,0

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit GIMA Putzsystem**

Anlage 2.13

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: GIMA Multihaft weiss	-	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputz: GIMA Multihaft weiss	6,0 – 8,0	6,0 – 8,0
Bewehrung: GIMATEX-WDVS-Armierungsgewebe 4423	ca. 0,165	-
Haftvermittler: GIMA-Putzgrund	ca. 0,4	-
Schlussbeschichtungen: GIMA Colorline Leicht GIMA Multihaft weiss	3,0 – 5,0 2,0 – 3,0	2,0 – 4,0 2,0 – 3,0

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit SAKRET Putzsystem**

Anlage 2.14

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: SAKRET Klebe- und Armierungsmörtel KAM weiß	-	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputz: SAKRET Klebe- und Armierungsmörtel KAM weiß	7,5 – 12,0	5,0 – 8,0
Bewehrung: SAKRET Armierungsgewebe	ca. 0,165	-
Haftvermittler: Rygol GRW/GRF	ca. 0,15	-
Schlussbeschichtung: SAKRET Scheibenputz	2,5 – 7,0	2,0 – 5,0

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"GUTEX Thermowall" mit Maxit Putzsystem**

Anlage 2.15

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: maxit.multi 285	-	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputz: maxit.multi 285	ca. 7,0	4,0 – 7,0
Bewehrungen: maxit Armierungsgewebe PS maxit Armierungsgewebe MW	0,165 0,200	- -
Haftvermittler: maxit.prim 1060 maxit Edelputz Haftgrund	ca. 0,3 ca. 0,3	- -
Schlussbeschichtungen: <u>mineralische Oberputze:</u> maxit.star 220 maxit.star 261 maxit.star 240 maxit.star 241 maxit.star 260 maxit ip Edelkratzputz maxit ip 203 top maxit ip 204 top maxi ip 206 top <u>Silikonharzputze:</u> maxit silco A <u>Silikatputze:</u> maxit sil A <u>Kunstharzputze:</u> maxit spectra A	2,5 – 5,0 ca. 3,0 2,5 – 5,0 2,5 – 5,0 ca. 3,0 10,0 – 24,0 10,0 – 24,0 10,0 – 24,0 10,0 – 24,0 2,0 – 4,0 2,0 – 4,0 2,0 – 4,0	2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 5,0 – 12,0 5,0 – 12,0 5,0 – 12,0 5,0 – 12,0 1,5 – 3,0 1,5 – 3,0 1,5 – 3,0
Anstriche (mindestens bei mineralischen Oberputzen): maxit Silikonharzfarbe A maxit Dispersionsfarbe A	ca. 0,25 l/m ² ca. 0,2 l/m ²	- -

**Aufbau des WDVS
 "GUTEX Thermowall" mit Meffert Putzsystem**

Anlage 2.16

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: Meffert Klebe- und Armierungsmörtel grau	-	Wulstpunkt oder vollflächige Verklebung
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.1.3: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 GUTEX Thermowall-gf GUTEX Thermowall/GUTEX Thermowall 5in1 GUTEX Thermowall-L	- - -	40 – 160 60 – 160 120 – 200
Unterputz: Meffert Klebe- und Armierungsmörtel grau	ca. 7,0	4,0 – 7,0
Bewehrungen: Meffert Armierungsgewebe fein Meffert Armierungsgewebe grob	0,165 0,200	- -
Haftvermittler: weber.prim 403 maxit.prim 1060 maxit Edelputz Haftrgund	ca. 0,3 ca. 0,3 ca. 0,3	- - -
Schlussbeschichtungen: <u>mineralische Oberputze:</u> Meffert Mineralputz K/R Meffert Edelkratzputz	2,5 – 5,0 10,0 – 24,0	2,0 – 5,0 5,0 – 12,0
Anstriche (mindestens bei mineralischen Oberputzen): Meffert Fassadensilicon 408 m	ca. 0,2 l/m ²	-

**Oberflächenausführung
Anforderungen
GUTEX - Putzprodukte**

Anlage 3.1

Bezeichnung	Eingruppierung nach Hauptbindemittel	kapillare Wasseraufnahme w nach DIN 52617 [kg/(m ² √h)]	wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d nach DIN 52615 [m]
1 Unterputz			
GUTEX Klebe- und Spachtelputz	mineralisch	0,06 – 0,09	0,05 – 0,25
2 Schlussbeschichtungen			
2.1 ohne Haftvermittler			
GUTEX Kunstharzputz	organisch	0,03 – 0,07	0,4 – 0,7
GUTEX Combi-Silikonharzputz	organisch	0,05 – 0,07	0,04 – 0,24
GUTEX Oberputz Eco K/R/MP	organisch	0,03 ³	0,09 – 0,11 ²
2.2 mit Haftvermittler "GUTEX Isoliergrund"			
GUTEX Combiputz	mineralisch	0,04 – 0,10	0,02 – 0,20
3 Anstriche (mindestens bei der Schlussbeschichtung "GUTEX Combiputz")			
GUTEX Combi Mineralfarbe	organisch	0,1	0,12 ²
GUTEX Combi Mineralfarbe PV	organisch	0,028 ¹	0,1 ²
¹ Wasserdurchlässigkeit w nach DIN EN 1062-3 [kg/(m ² √h)] ² wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d [m] geprüft nach DIN EN ISO 7783-2 ³ w_{24h} : kapillare Wasseraufnahme nach ETAG 004, Abschnitt 5.1.3.1 in [kg/m ²]			

Oberflächenausführung^{a)}
Anforderungen
Verschiedene Putzhersteller

Anlage 3.2

Bezeichnung	Eingruppierung nach Hauptbindemittel	kapillare Wasseraufnahme w nach DIN 52617 [kg/(m ² √h)]	wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s _d nach DIN 52615 [m]
1. Unterputze			
weber.therm 301	mineralisch	< 0,5	< 0,1
maxit multi 285	mineralisch	< 0,5	< 0,1
Meffert Klebe- und Armierungsmörtel grau	mineralisch	< 0,5	< 0,1
Gräfix 76 VWS-Klebe- und Beschichtungsmörtel	mineralisch	²	²
TPT-Combi-Spezialmörtel	mineralisch	0,07	0,14 ³
TPT-Combi-Diffu-Spachtel	mineralisch	0,14 ⁴	0,21 ^{3,4}
DRACHOLIN Baukleber UP 700	mineralisch	< 0,2	0,08 ³
DRACHOLIN Universalputz UP 2000	mineralisch	0,36	0,05 ³
DRACHOLIN Universalputz UP Leicht	mineralisch	< 0,2	0,07 ³
Knauf SM700	mineralisch	0,15	0,06 – 0,08
Knauf SM700 Pro	mineralisch	0,37 ⁸	0,06 – 0,10 ⁹
Knauf Lustro	mineralisch	0,15	0,06 – 0,08
KEIM Pulverkleber-90	mineralisch	0,13	0,03
KEIM AquaRoyal-Armierungsmörtel	mineralisch	0,16	< 0,15
KEIM Armierungsmasse-100	mineralisch	0,16	< 0,15
HASIT DIEPLAST 804	mineralisch	0,06	0,23 ⁹
HASIT DIEPLAST 860 LIGHT	mineralisch	0,06	0,34 ⁹
Brillux WDVS Pulverkleber 3550	mineralisch	≤ 0,1 ⁸	≤ 0,14 ⁹
akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel	mineralisch	0,08	0,16
Greutol Diffu-Spachtel 610	mineralisch	0,07	0,14 ³
Baumit multiContact MC 55 W	mineralisch	0,20 ¹¹	14,5 ⁵
GIMA Multihaft weiss	mineralisch	0,20 ¹¹	14,5 ⁵
SAKRET Klebe- und Armierungsmörtel KAM weiß	mineralisch	< 0,5 ⁸	0,16 ⁹

^{a)} Die Fußnoten sind in Anlage 3.5 erläutert.

**Oberflächenausführung^{a)}
Anforderungen
Verschiedene Putzhersteller**

Anlage 3.3

Bezeichnung	Eingruppierung nach Hauptbindemittel	kapillare Wasseraufnahme w nach DIN 52617 [kg/(m ² √h)]	Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke S _d nach DIN 52615 [m]
2. Schlussbeschichtungen ggf. mit den in den Anlagen 2.1 bis 2.14 angegebenen Haftvermittlern und Anstrichen			
weber.star 220, 222, 261	mineralisch	< 0,5	< 0,1
weber.star 240, weber.star 240 AquaBalance	mineralisch	< 0,5	< 0,1
weber.star 241	mineralisch	< 0,5	< 0,5
weber.star 260, weber.star 260 AquaBalance	mineralisch	< 0,5	< 0,1
weber.star 261, weber.star 261 AquaBalance	mineralisch	< 0,5	< 0,1
weber.top 200, weber.top 200 AquaBalance	mineralisch	< 0,5	< 0,1
weber.top 203, weber.top 203 AQUABALANCE	mineralisch	< 0,5	< 0,1
weber.top 204, weber.top 204 AQUABALANCE	mineralisch	< 0,5	< 0,1
weber.top 206, weber.top 206 AQUABALANCE	mineralisch	< 0,5	< 0,1
weber.pas 481	organisch	< 0,3	< 0,2
weber.pas 481 AquaBalance	organisch	< 0,3	< 0,2
weber.pas 461, weber.pas 461 AquaBalance	organisch	< 0,3	< 0,2
weber.pas 431, weber.pas 431 AquaBalance	organisch	< 0,3	< 0,2
akurit Hydrocon Feinputz	organisch	0,25	0,25
akurit Hydrocon Scheibenputz	organisch	0,25	0,25
akurit Rillenputz	organisch	0,25	0,25
Rabolin 642 Kunstharz-Dekorputz	organisch	0,22	0,24
Rabolin 662 Silikonharz-Dekorputz	organisch	0,14 ⁶	0,11 ⁷
Rabolin 682 Silon-Dekorputz	organisch	0,10 ⁶	0,10 ⁷
Gräfix 608 Scheibenputz spezial	mineralisch	0,14	0,20
Gräfix 602 Kratzputz extra	mineralisch	0,14	0,20
Gräfix 607 Münchner Rauhputz spezial	mineralisch	0,14	0,20
TPT Combiputz	mineralisch	0,14 ⁴	0,21 ^{3,4}
TPT Silikonharzputz	organisch	0,07 ⁴	0,37 ^{1,4}
DRACHOLIN mineralische Trockenputze	mineralisch	< 0,1	0,12 ¹
DRACHOLIN Silikatputze	silikatisch	0,04	0,05 ¹
DRACHOLIN Silikonharzputze	organisch	0,025	0,12 ¹
Knauf Noblo	mineralisch	0,1	0,02 – 0,03
Knauf SP 260	mineralisch	0,2	0,02 – 0,05
Knauf SP 260 Pro	mineralisch	0,2	0,02 – 0,05
Knauf RP 240	mineralisch	0,2	0,03 – 0,05
Knauf Conni S/R	organisch	0,2 – 0,3 ¹²	0,12 – 0,16 ¹²
KEIM Brilliantputz	mineralisch	0,25 ^{8,10}	< 0,15 ^{9,10}
KEIM AquaRoyal-Mineralputz	mineralisch	0,21	< 0,15 ¹⁰
HASIT 252 Renovierstrukturputz	mineralisch	0,16	0,38 ⁹
HASIT 704	mineralisch	0,08	0,38 ⁹
HASIT 705	mineralisch	0,09	0,28
HASIT 706	mineralisch	0,08	20,4 ⁷
HASIT 709	mineralisch	0,14	0,39
HASIT SE 510 SISI VITAL Silikon-Silikat-Strukturputz	silikatisch	0,26	59 ⁷
HASIT SE 410 PROTECTSILikonharz-Strukturputz	organisch	0,11	0,30/0,28 ⁹

^{a)} Die Fußnoten sind in Anlage 3.5 erläutert.

Oberflächenausführung^{a)}
Anforderungen
Verschiedene Putzhersteller

Anlage 3.4

Bezeichnung	Eingruppierung nach Hauptbindemittel	kapillare Wasseraufnahme w nach DIN 52617 [kg/(m ² ·h)]	Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s _d nach DIN 52615 [m]
Brillux Rausan R, KR	organisch	≤ 0,1 ⁸	≤ 0,2 ⁹
Brillux Siliconputz R, KR	organisch	≤ 0,1 ⁸	≤ 0,2 ⁹
Brillux Silcosil R, KR	organisch	≤ 0,1 ⁸	≤ 0,2 ⁹
Brillux Silikatputz R, KR	silikatisch	≤ 0,2 ⁸	≤ 0,2 ⁹
Brillux Mineraleichtputz R, KR, G	mineralisch	≤ 0,2 ⁸	≤ 0,1 ⁹
akurit VARIOSTAR Strukturputz	mineralisch	0,10	0,04
akurit RP Rustikalputz	mineralisch	0,10	0,04
akurit SP Scheibenputz	mineralisch	0,10	0,04
akurit MR Münchner Rauputz	mineralisch	0,10	0,04
Greutol Diffu Edelputz 620	mineralisch	0,14 ⁴	0,21 ^{3,4}
Greutol Silikondeckputz 365	organisch	0,07 ⁴	0,37 ^{1,4}
Baumit Edelweiß Structo EST	mineralisch	0,14 ¹¹	10,9 ⁵
Baumit Fascina SEP	mineralisch	0,11 ¹¹	17,2 ⁵
Baumit multiContact MC 55 W	mineralisch	0,20 ¹¹	14,5 ⁵
Baumit ScheibenPutz SEP	mineralisch	0,20 ¹¹	11,0 ⁵
Baumit ModellierPutz MSP	mineralisch	0,14 ¹¹	10,9 ⁵
Baumit KellenwurfPutz KWP	mineralisch	0,19 ¹¹	28,5 ⁵
GIMA Colorline Leicht	mineralisch	0,11 ¹¹	17,2 ⁵
GIMA Multihaft weiss	mineralisch	0,20 ¹¹	14,5 ⁵
SAKRET Scheibenputz	mineralisch	< 0,5 ^{8,14}	0,24/0,31 ^{9,14}
maxit.star 220, maxit.star 240, maxit.star 241	mineralisch	< 0,5	< 0,1
maxit.star 260, maxit.star 261	mineralisch	< 0,5	< 0,1
maxit Edelkratzputz	mineralisch	< 0,5	< 0,1
maxit ip 203 top, maxi tip 204 top	mineralisch	< 0,5	< 0,1
maxit ip 206 top	mineralisch	< 0,5	< 0,1
maxit silco A	organisch	< 0,3 ⁶	< 0,2 ⁶
maxit sil A	organisch	< 0,3 ⁶	< 0,2 ⁶
maxit spectra A	organisch	< 0,3 ⁶	< 0,2 ⁶
Meffert Mineralputz K/R	mineralisch	< 0,5	< 0,1
Meffert Edelkratzputz	mineralisch	< 0,5	< 0,1

^{a)} Die Fußnoten sind in Anlage 3.5 erläutert

**Oberflächenausführung
Anforderungen
Verschiedene Putzhersteller**

Anlage 3.5

Bezeichnung	Eingruppierung nach Hauptbindemittel	kapillare Wasseraufnahme w nach DIN 52617 [kg/(m ² √h)]	Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s _d nach DIN 52615 [m]
3. Anstriche			
weber.ton 412 AquaBalance Dispersionsfarbe	organisch	0,1	0,1
weber.ton 411 AquaBalance Silikonharzfarbe	organisch	0,15	0,1
Rabolin 670 Silikonharz-Fassadenfarbe	organisch	0,09 ⁶	0,1 ⁷
Rabolin 675 Silon-Fassadenfarbe	organisch	0,08 ⁶	0,14 ⁷
TPT Silikonharzfarbe	organisch	0,12	0,18
DRACHOLIN EG-Deckfarbe	organisch	0,09	0,13
Knauf Silikonharz EG-Farbe	organisch	< 0,1	0,03 – 0,04
KEIM Granital	silikatisch	≤ 0,1 ⁶	≤ 0,01 ⁷
KEIM Soldalit	silikatisch	≤ 0,1 ⁶	≤ 0,01 ⁷
KEIM AquaRoyal-Color	silikatisch	≤ 1,0 ⁶	≤ 0,01 ⁷
KEIM Egalisationsfarbe	silikatisch	≤ 0,1 ⁶	≤ 0,02 ⁷
HASIT PE 429	silikatisch	¹³	¹³
HASIT PE 519	organisch	¹³	¹³
akurit FSH Silikonharzfinish	organisch	0,1	0,1
Greutol GreoColor OptiSilc	organisch	0,12	0,18
maxit Silikonharzfarbe A	organisch	0,15	0,1
maxit Dispersionsfarbe A	organisch	0,1	0,1
Meffert Fassadensilicon 408m	organisch	0,15	0,1
¹ geprüft im Feuchtebereichsverfahren ² Unterputz und Schlussbeschichtung gemeinsam geprüft ³ geprüft im Trockenbereichsverfahren ⁴ gemeinsam mit dazugehörigem Unterputz geprüft ⁵ μ: Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl [-] ermittelt nach DIN EN ISO 12572 ⁶ w: Wasserdurchlässigkeit [kg/(m ² √h)] geprüft nach DIN EN 1062-3 ⁷ s _d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke [m] geprüft nach DIN EN ISO 7783-2 ⁸ w _{24h} : kapillare Wasseraufnahme [kg/m ²] nach ETAG 004, Abschnitt 5.1.3.1 ⁹ s _d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke [m] nach ETAG 004, 5.1.3.4 ¹⁰ gemeinsam mit dazugehörigem Unterputz "Keim AquaRoyal Armierungsmörtel" geprüft ¹¹ w: kapillare Wasseraufnahme [kg/(m ² √h)] nach DIN EN ISO 15148 ¹² gemeinsam mit Unterputz "SM700" geprüft ¹³ gemeinsam mit dazugehöriger Schlussbeschichtung geprüft ¹⁴ gemeinsam mit Unterputz "SAKRET Klebe- und Armierungsmörtel weiß" geprüft			

Mindestanzahlen der Dübel/m² bei charakteristischer Zugtragfähigkeit des Dübels $N_{R,k}$ im Untergrund für charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek}
Eignungsnachweise

Anlage 4

nach Abschnitt 2.1.1.3 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmplatten	Dämmstoffdicke [mm]	Charakteristische Zugtragfähigkeit des Dübels im Untergrund $N_{R,k}$ [kN/Dübel]	Charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²]				
			-0,55	-1,00	-1,10	-1,35	-1,60
GUTEX Thermowall gf	40 – 160	≥ 0,45	6	8	10	10	10
GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1	60 – 160						
GUTEX Thermowall-L	120 – 200	≥ 0,50	4	6	8	10	-

nach Abschnitt 2.1.1.3 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 (Dübelung nur in der Plattenfläche unter dem Gewebe)

Dämmplatten	Dämmstoffdicke [mm]	Charakteristische Zugtragfähigkeit des Dübels im Untergrund $N_{R,k}$ [kN/Dübel]	Charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m ²]			
			-0,88	-1,32	-1,44	-1,80
GUTEX Thermowall-L	120 – 200	≥ 0,66	4	6	8	10

Eignungsnachweise

Es gelten für die verwendbaren Dübel gemäß Abschnitt 2.1.1.3 folgende Eignungsnachweise:

Handelsbezeichnung beim WDVS-Hersteller	Hersteller des Dübels	Eignungsnachweis gemäß	Bezeichnung beim Hersteller des Dübels
GUTEX WDVS Thermoschraubdübel	EJOT SE & Co. KG	ETA-04/0023	ejothem STR U 2G
GUTEX WDVS Schraubdübel S1	EJOT SE & Co. KG	ETA-17/0991	ejothem S1

Abminderung der Wärmedämmung

Anlage 5

Die Wärmebrückenwirkung der Dübel ist wie folgt zu berücksichtigen:

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

- Dabei ist:
- U_c korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient des Bauteils
 - U Wärmedurchgangskoeffizient des ungestörten Bauteils in W/(m²·K)
 - χ punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient eines Dübels in W/K
 - n Dübelanzahl/m² (Durchschnitt der Fassadenbereiche)

Eine Berücksichtigung der Wärmebrückenwirkung kann entfallen, sofern die maximale Dübelanzahl n pro m² Wandfläche (Durchschnitt der Fassadenbereiche) in Abhängigkeit von der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs, der Dämmstoffdicke und dem Wärmedurchgangskoeffizienten des Dübels den Festlegungen der Tabellen 1 und 2 entspricht.

Eine Berücksichtigung kann ebenfalls entfallen, sofern im Einzelfall nachgewiesen ist, dass die Erhöhung des Wärmedurchgangskoeffizienten des ungestörten Bauteils durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel 3 % nicht überschreitet.

Tabelle 1: Anzahl der Dübel pro m² bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs ab $\lambda_B \geq 0,040$ W/(m·K)

χ [W/K]	Dämmstoffdicke [mm]			
	$d \leq 50$	$50 < d \leq 100$	$100 < d \leq 150$	$150 < d \leq 200$
0,002	10	5	4	3
0,001	16 ^{a)}	11	7	6

^{a)} Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung

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

χ [W/K]	Dämmstoffdicke [mm]	
	$120 < d \leq 150$	$150 < d \leq 200$
0,002	3	3
0,001	7	5

Erklärung für die Bauart "WDVS"

Anlage 6

Diese Erklärung ist eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne des § 16 a (5) MBO. Diese Erklärung 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 dieser Erklärung beigefügt 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/allgemeinen Bauartgenehmigung:

Z-33.43-_____ vom _____

Handelsname des WDVS: _____

Verarbeitete WDVS-Komponenten (siehe Kennzeichnung):

Klebemörtel: Handelsname / Auftragsmenge _____

Dämmstoff: Holzfaser-Dämmplatte nach Abs. 2.1.1.1

Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist dieser Erklärung beizufügen.

Handelsname: _____

Nennstärke: _____

Bewehrung: Handelsname / Flächengewicht _____

Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke _____

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

Schlussbeschichtung: _____

Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dicke _____

Dübel: Handelsname / Anzahl je m² / Setzart _____

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

Brandverhalten des WDVS: (siehe Abschnitt 3.1.4 des Bescheides)

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/allgemeinen Bauartgenehmigung und ggf. den Verarbeitungshinweisen des Antragstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift: _____

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)