

**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:

17.11.2022

Geschäftszeichen:

II 19-1.33.47-660/23

Nummer:

Z-33.47-660

Geltungsdauer

vom: **17. November 2022**

bis: **16. Januar 2025**

Antragsteller:

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

Gegenstand dieses Bescheides:

**Wärmedämm-Verbundsystem mit Holzfaserplatten für die Anwendung auf Außenwänden in
Holzbauart
"GUTEX Thermowall"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zuge-
lassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und fünf Anlagen mit 25 Seiten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-33.47-660 vom 12.01.2021.

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 Holzfaserdämmstoff (WF), die mit mechanischen Befestigungsmitteln auf Außenwänden in Holzbauart befestigt werden, einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und einer Schlussbeschichtung. Ergänzend sind ein Haftvermittler sowie ein mit dem System abgestimmter Anstrich als Komponenten des WDVS möglich bzw. 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 in Holzbauart verwendet werden.

Genehmigungsgegenstand ist die Bauart des WDVS mit den Bestimmungen, wie es im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) oder auf der Baustelle aus diesen genannten Komponenten herzustellen ist.

Die Bauart darf nur direkt auf die tragende Holzkonstruktion von Außenwänden in Holzbauart oder direkt auf

- a. Massivholz-Außenwandbauteilen aus "LIGNOTREND-Elementen" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-9.1-555,
- b. Holzwerkstoff-Außenwandbauteilen aus "SWISS KRONO Magnum Board" Elementen nach Europäischer Technischer Bewertung ETA-13/0784,
- c. Massivholzplatten (Drei- und Fünfschichtplatten aus Nadelholz) nach DIN EN 13986¹ - Typ SWP/2 oder SWP/3,
- d. Brettstapelelementen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder europäischer technischer Bewertung,
- e. Brettsperrholz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder europäischer technischer Bewertung,
- f. Brettschichtholz- und Balkenschichtholzelemente nach DIN EN 14080² aufgebracht werden.

Zusätzlich darf das WDVS auf folgenden Plattenwerkstoffen aufgebracht werden:

- g. Organisch gebundene Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986 und DIN 20000-1³ (Spanplatten nach DIN EN 312⁴ – Typ P5 oder P7, Sperrholzplatten nach DIN EN 636⁵ – Typ EN 636-2 oder EN 636-3, OSB-Platten nach DIN EN 300⁶ - Typ OSB/3 oder OSB/4).
- h. Gipsfaserplatten nach DIN EN 15283-2⁷ oder Europäischer technischer Bewertung mit einer Dicke ≥ 10 mm.
- i. Zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 13986 (DIN EN 634-2⁸)

1	DIN EN 13986:2015-06	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
2	DIN EN 14080:2013-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen
3	DIN 20000-1:2017-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 1: Holzwerkstoffe
4	DIN EN 312:2010-12	Spanplatten - Anforderungen
5	DIN EN 636:2015-05	Sperrholz - Anforderungen
6	DIN EN 300:2006-09	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen
7	DIN EN 15283-2:2009-12	Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 2: Gipsfaserplatten
8	DIN EN 634-2:2007-05	Zementgebundene Spanplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich;

- j. Platten aus Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171⁹ mit einer kurzzeitigen Wasseraufnahme von $WS \leq 1,0$ und einer Dicke ≤ 28 mm.
- k. Bautechnische MDF – Holzfaserplatten nach DIN EN 622-5¹⁰, die für feuchte Anwendungszwecke geeignet sind (Typ MDF.HLS oder MDF.RWH).
- l. Gipsplatten mit den Eigenschaften E H2 oder F H2 nach DIN EN 520 und der zusätzlichen Kennzeichnung GKBI oder GKFI nach DIN 18180¹¹.

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 ≤ 20 % aufweisen.

Das WDVS darf nur zur Wärmedämmung und als dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2¹², Abschnitt 5.2.1.2 f von Außenwänden in Holzbauart, die nach DIN EN 1995-1-1¹³ in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA¹⁴ bemessen und ausgeführt sind, verwendet werden.

Das WDVS ist ungeeignet Druckbeanspruchungen aus Verformungen der Unterkonstruktion aufzunehmen. Sofern diese nicht ausgeschlossen werden können, ist durch geeignete Maßnahmen (z. B. Dehnfugen) sicher zu stellen, dass diese aufgenommen werden können.

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

Der Bescheid 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 den Bescheid auswirken, und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung des Bescheids erforderlich ist.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Komponenten

2.1.1.1 Dämmstoffe

Es ist mindestens ein Dämmstoff nach Abschnitt 2.1.1.1.1 und ggf. zusätzlich der Dämmstoff nach Abschnitt 2.1.1.1.2 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:

9	DIN EN 13171:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) - Spezifikation
10	DIN EN 622-5:2006-09	Faserplatten – Anforderungen – Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF)
11	DIN 18180:2014-09	Gipsplatten – Arten und Anforderungen
12	DIN 68800-2:2012-02	Holzschutz – Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau
13	DIN EN 1995-1-1:2010-12 +A2:2014-07	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau
14	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 Regeln für den Hochbau

2.1.1.1.1 Putzträger-Dämmplatten

Bezeichnung	Eigenschaft	Dicke d [mm]
"GUTEX Thermowall-gf"		40 - 160
"GUTEX Thermowall Durio"		70
"GUTEX Thermowall" / "GUTEX Thermowall 5in1"		60 - 160

2.1.1.1.2 Wärmedämmplatte

Bezeichnung	Eigenschaft	Dicke d [mm]
"GUTEX Themosafe-homogen"		40 - 200

2.1.1.2 Befestigungsmittel

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

- Holzschraube "Schraubdübel ejothem STR H".
- Holzschraube "GUTEX Thermowall Holzschraube".
- Klammern nach DIN EN 14592¹⁵ aus nichtrostendem Stahl oder aus einem hinsichtlich des Korrosionsverhaltens gleichwertigen Stahl. Es muss $d_n \geq 1,8$ mm, $b_R \geq 27,0$ mm und $l_n \geq 75$ mm sein (Breitrückenklammern).

2.1.1.3 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 Armiergewebe 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", "SAKRET Armierungsgewebe", "maxit Armierungsgewebe PS", "maxit Armierungsgewebe MW, "Meffert Armierungsgewebe fein" oder "Meffert Armierungsgewebe grob" verwendet werden.

2.1.1.4 Unterputze

Als Unterputze müssen die 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 Lusto", "KEIM Pulverkleber-90", "KEIM AquaRoyal-Armierungsmörtel", "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.

¹⁵

DIN EN 14592:2008+A1:2012 Holzbauwerke – Stiff förmige Verbindungsmittel - Anforderungen

2.1.1.5 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 Silicon Putzgrundierung 3644", "Brillux Silikat Streichfüller 3639", "Greutol Voranstrich Uni", "Baumit PremiumPrimer DG 27", "GIMA-Putzgrund", "Rybol GRW/GRF", "akurit GPG Putzgrund", "akurit GMG Mineralgrund", "akurit GQS Quarzsperrgrund" oder "maxit.prim 1060" verwendet werden.

2.1.1.6 Schlussbeschichtungen

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

2.1.1.7 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 Silikonharz 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.

2.1.1.8 Zubehörteile

Es dürfen normalentflammbare Zubehörteile wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile verwendet werden, deren maximale Länge 3 m nicht überschreitet. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

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 2.1.1.4 bis 2.1.1.7 sind den Anlagen 2.1 bis 2.16 zu entnehmen.

2.1.2.1 Standsicherheit des WDVS

Das WDVS trägt charakteristische Einwirkungen aus Wind bis $w_{ek} = -1,60 \text{ kN/m}^2$ gemäß Abschnitt 3.2.3, Tabellen 1 und 2 in Abhängigkeit der angewendeten Dämmstoff-Befestigungsmittel-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 4102-1¹⁶, Abschnitt 6.2.

Der Nachweis des Feuerwiderstandes von Außenwänden unter Berücksichtigung des WDVS ist nicht Gegenstand dieses Bescheids. Die Erfüllung der Anforderungen an den Feuerwiderstand der raumabschließenden Außenwand gemäß der jeweiligen Landesbauordnung wird vorausgesetzt.

¹⁶ DIN 4102-1:1998-05

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

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:

Bezeichnung des Dämmstoffs	Bemessungswert λ_B [W/(m·K)]
"GUTEX Thermowall-gf"	0,045
"GUTEX Thermowall Durio"	0,042
"GUTEX Thermowall" / "GUTEX Thermowall 5in1"	0,042
"GUTEX Themosafer-homogen"	0,040

Für den Feuchteschutz sind die w - und 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.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.1.1 sind werksseitig herzustellen. Die Herstellung des WDVS aus den Komponenten erfolgt im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) oder auf der Baustelle.

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 des § 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 die 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 Bauprodukts 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.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan¹⁷ enthalten und die somit Bestandteil der in diesem Bescheid geregelten 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 Komponente bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts 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 Überwachungsplan¹⁷ 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.

¹⁷

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.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Standsicherheit

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.

Für die Mindestanzahl und Anordnung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2 gilt Abschnitt 3.2.3.

3.1.1.2 Fugenüberbrückung

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

3.1.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Bei Einhaltung der nachfolgenden Bestimmungen dürfen die im Abschnitt 1 genannten Außenwände der Gebrauchsklasse 0 (GK 0) nach DIN 68800-1¹⁸ zugeordnet werden.

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

Die Minderung der Wärmedämmung 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 2.1.2.3 zu berücksichtigen.

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 Brandschutz

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

Der Nachweis des Brandverhaltens des WDVS gilt nur für die Feuerbeanspruchung von der Putzseite her.

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.

– Ausführende Firma (Unternehmer)

¹⁸

DIN 68800-1:2011-10

Holzschutz – Teil 1: Allgemeines

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 4 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 den 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 Anbringen der Dämmplatten

3.2.3.1 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.

Die Dämmplatten müssen mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.2 auf den unter Abschnitt 1 genannten Untergründen befestigt werden. Sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt wird, gelten die Bestimmungen der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen.

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 Fugenschäum 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 Dämmstoffdicken unterschritten werden.

3.2.3.2 Einlagige Dämmplattenverlegung

Es dürfen nur Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.1.1 mit Dämmdicken bis maximal 160 mm eingesetzt werden. Die Dämmplatten "Thermowall Durio" dürfen nur bis zu einem maximalen Rippenabstand von 75 cm eingesetzt werden.

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. Die Mindestanzahl der erforderlichen Befestigungsmittel und vertikal zulässigen Höchstabstände gemäß Tabelle 1 sind 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 oder SWISS KRONO Magnum Board Elementen, aus Massivholzplatten, Brettschichtholz- und Balkenschichtholzelementen, Brettsperrholz 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.

Tabelle 1: Mindestanzahl der Befestigungsmittel je m² und maximal zulässiger vertikaler Abstand der Befestigungsmittel untereinander für einen Ständerabstand von 62,5 cm bis 83,3 cm¹⁾ und auf massiven Holzuntergründen bei einlagiger Dämmplattenverlegung

Mindestanzahl/m ²	Charakteristische Einwirkung aus Wind w_{ek} bis [kN/m ²]		zulässiger vertikaler Höchstabstand der Befestigungsmittel
	- 1,00	- 1,60	
GUTEX Thermowall Holzschraube Schraubdübel ejothem STR H	6	10	-
Klammern (Breitrückenklammern)	16		125 mm
¹⁾ Die Dämmplatte "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 <ul style="list-style-type: none"> - bei "GUTEX Thermowall Holzschraube" und "Schraubdübel ejothem STR H" mindestens 25 mm und - bei Klammern mindestens 30 mm betragen. Für die erforderlichen Randabstände gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau.			

3.2.3.3 Zweilagige Dämmplattenverlegung

Bei der zweilagigen Verlegung sind für die erste, direkt am Untergrund anzubringende Lage die Dämmplatten "GUTEX Thermosafe-homogen" nach 2.1.1.1.2 zu verwenden. Für die zweite Lage sind die Dämmplatten "GUTEX Thermowall" oder "GUTEX Thermowall 5in1" nach Abschnitt 2.1.1.1 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.

Dämmstoffkombination:

Gesamtdämmdicke [mm]	GUTEX Thermosafe-homogen	GUTEX Thermowall / GUTEX Thermowall 5in1
120	max. 60 mm	mind. 60 mm
140	max. 80 mm	mind. 60 mm
160	max. 100 mm	mind. 60 mm
180	max. 120 mm	mind. 60 mm
200	max. 140 mm	mind. 60 mm
220	max. 160 mm	mind. 60 mm
240	max. 180 mm	mind. 60 mm
260	max. 200 mm	mind. 60 mm

Für die Befestigung der zweiten Lage sind ausschließlich die Befestigungsmittel "GUTEX Thermowall Holzschraube" oder "Schraubdübel ejothem 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/m²; 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 Holzschraube/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 oder SWISS KRONO Magnum Board Elementen, aus Massivholzplatten, Brettschichtholz- und Balkenschichtholzelementen, Brettsper Holz 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 2.1.1.1.2 zu verwenden. Die erste Lage darf mit einer verringerten Anzahl an Befestigungsmittel (mindestens jedoch 4 Holzschraube/m² bzw. 8 Breitrückenklammern/m²) 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 m² für einen Ständerabstand von 62,5 cm bis 83,3 cm und auf massiven Holzuntergründen bei zweilagiger Dämmplattenverlegung

Mindestanzahl/m ²	Charakteristische Einwirkung aus Wind w_{ek} bis [kN/m ²]		
	- 0,77	- 1,00	- 1,60
Schraubdübel ejotherm STR H ¹⁾ GUTEX Thermowall Holzschraube ¹⁾ bei zweilagiger Verlegung der GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 auf der GUTEX Thermosafe-homogen	4	5	8
¹⁾ Die Tellerbefestiger sind ausschließlich auf die Plattenfläche (mit einem Abstand zum Plattenrand von mindestens 150 mm) zu setzen. Ein Setzen auf die Plattenfuge - insbesondere auch bei Platten mit Nut- und Federausbildung - ist nicht zulässig. Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss mindestens 25 mm betragen. Für die erforderlichen Randabstände gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau.			

3.2.4 Ausführung des Unterputzes und des Putzsystems

Es ist ein Unterputz nach Abschnitt 2.1.1.4 in einer Dicke nach den Anlagen 2.1 bis 2.16 auf die Dämmplatten aufzubringen. Der Unterputz muss in die Oberfläche der Dämmplatte eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). In einem zweiten Arbeitsgang ist der Unterputz "frisch in frisch" vollflächig auf die Dämmplatten aufzutragen.

Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.1.1.3 ist bei Unterputzdicken bis 4 mm mittig und bei Unterputzdicken über 4 mm in die äußere Hälfte des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der Unterputz mit dem passenden Haftvermittler nach Abschnitt 2.1.1.5 sowie den 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 gegebenenfalls des Haftvermittlers ist die Schlussbeschichtung nach Abschnitt 2.1.1.6 nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und mit einer Schichtdicke nach den Anlagen 2.1 bis 2.16 aufzubringen.

Zum Abschluss ist ein Anstrich nach Abschnitt 2.1.1.7 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 Rauputz 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 VARIOSTAR Strukturputz", "akurit RP Rustikalputz", "akurit SP Scheibenputz" oder "akurit MR Münchner Rauputz" muss der Anstrich "akurit FSH Silikonharzfinish" 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.

Bei allen anderen Oberputzen/Kombinationen kann optional ein Anstrich nach Anlage 2.1 bis 2.16 aufgetragen werden.

3.2.5 Überbrückung von Dehnungs-, Anschlussfugen sowie Feldbegrenzungsfugen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sind die Vorgaben aus Planung und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.1.1.2). Feldbegrenzungsfugen sind gemäß Abschnitt 3.2.3.3.

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden. Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregensicher zu schließen.

3.2.6 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss des WDVS muss ein Sockelkantenprofil befestigt werden. Die Anwendung des WDVS im Spritzwasserbereich (H ca. 300 mm) bedarf besonderer Maßnahmen.

Schlagregenbeanspruchte Anschlüsse an Fensterbänken müssen und Anschlüsse an Fensterbänke ohne Beanspruchung durch Schlagregen sollten so ausgeführt werden, dass eine zweite wasserableitende Schicht / Dichtungsebene vorhanden ist, die nach außen entwässert. Zusätzlich müssen Fensterbänke schlagregensicher z. B. mit Hilfe von eingeputzten U-Profilen ohne Behinderung der Dehnung eingepasst werden. An punktförmigen Durchdringungen (z.B. Fallrohrbefestigungen oder Geländerbefestigungen) ist eine zweite wasserableitende Schicht nicht erforderlich. Die Anschlüsse sind jedoch dauerhaft (z. B. auch UV-beständig) und schlagregensicher einzudichten.

Der obere Abschluss des WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

Grundlage für die Ausführung von Detailausbildungen ist die Technische Dokumentation des Antragstellers, soweit diese nicht im Widerspruch zu diesem Bescheid steht.

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.

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
Stiller

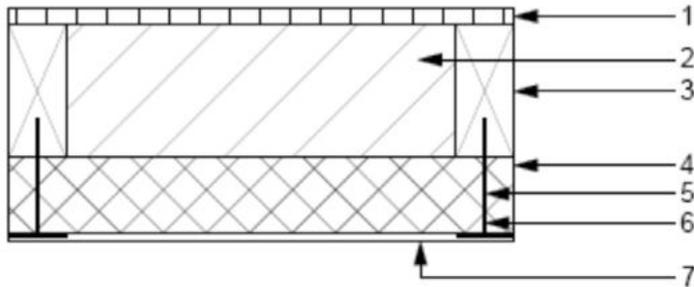
Gemäß Mitteilung vom DIBt ist dieses Dokument auch ohne Siegel und Unterschrift gültig.

**Zeichnerische Darstellung des WDVS
"GUTEX Thermowall"**

Anlage 1

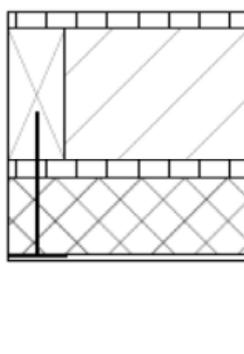
WDVS bei Anwendung auf Holzständerkonstruktionen

einlagig

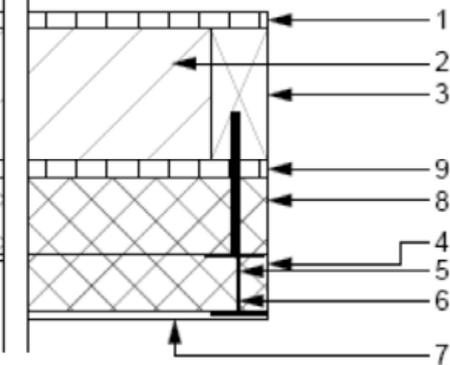


WDVS bei Anwendung auf Holzständerkonstruktionen mit Plattenwerkstoffen

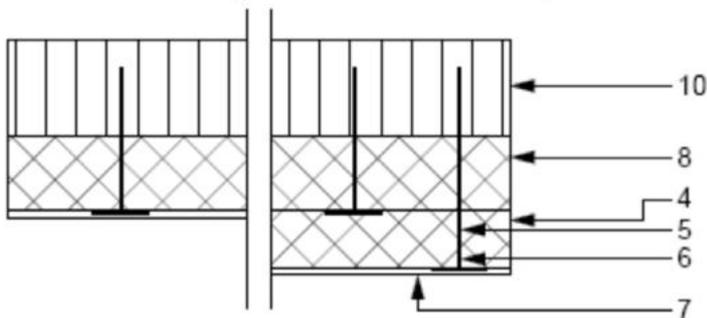
einlagig



zweilagig



WDVS bei Anwendung auf massiven Holzuntergründen



- 1 Innere Beplankung
- 2 Gefachdämmung
- 3 Holzrahmen
- 4 GUTEX Holzfaserplatten
- 5 Holzschraube
- 6 Breitrückenklemmer aus Edelstahl
- 7 GUTEX Putzsystem
- 8 GUTEX Thermosafe-homogen
- 9 Äußere Beplankung
- 10 Massivholzelement

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

Anlage 2.1

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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 Durio Oberputz GUTEX Oberputz Eco K/R/MP <u>ggf. mit Haftvermittler "GUTEX Isoliergrund":</u> GUTEX Combiputz	2,2 – 5,0 2,5 – 5,0 2,5 – 5,0 1,8 – 5,0 2,0 – 6,0	1,5 – 3,0 2,0 – 3,5 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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall / GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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>Kunstharpuzte:</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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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]
Dämmstoffe:		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1		
GUTEX Thermowall-gf (einlagig)	-	40 – 160
GUTEX Thermowall Durio (einlagig)	-	70
GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig)	-	60 – 160
GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	-	120 – 260
Unterputze:		
KEIM Pulverkleber-90	3,5 – 7,0	3,0 – 6,0
KEIM AquaRoyal-Armierungsmörtel	7,0 – 8,0	6,0 – 7,0
KEIM Armierungsmasse-100	4,4 – 8,0	4,0 – 7,0
Bewehrungen:		
KEIM Glasfaser-Gittermatte 4x4	0,160	-
KEIM Glasfaser-Gittermatte 6x6	0,160	-
Schlussbeschichtungen:		
KEIM Brilliantputz ¹	2,5 – 6,0	2,0 – 5,0
KEIM AquaRoyal-Mineralputz ²	2,3 – 6,0	2,0 – 5,
Anstriche:		
KEIM Granital ¹	ca. 0,4	-
KEIM Soldalit ¹	ca. 0,45	-
KEIM AquaRoyal-Color	0,3 – 1,0	-
KEIM Egalisationsfarbe ¹	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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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 Renovier- strukturputz", "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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
Unterputz: Brillux WDVS Pulverkleber 3550	9 – 11	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	1,5 – 5,0 3,0 – 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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1		
GUTEX Thermowall-gf (einlagig)	-	40 – 160
GUTEX Thermowall Durio (einlagig)	-	70
GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig)	-	60 – 160
GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	-	120 – 260
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	3,0 – 5,0	2,0 – 4,0
GIMA Multihaft weiß	2,0 – 3,0	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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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>Kunsthharzputze:</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]
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.2: Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 GUTEX Thermowall-gf (einlagig) GUTEX Thermowall Durio (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 (einlagig) GUTEX Thermowall/ GUTEX Thermowall 5in1 gemeinsam mit GUTEX Thermosafe-homogen (zweilagig)	- - - -	40 – 160 70 60 – 160 120 – 260
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 Haftgrund	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 Hauptbinde- mittel	kapillare Wasserauf- nahme w nach DIN 52617 [kg/(m ² √h)]	wasserdampf- diffusionsäquivalente 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 Durio Oberputz	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 Hauptbinde- mittel	kapillare Wasserauf- nahme w nach DIN 52617 [kg/(m ² √h)]	wasserdampf- diffusions- äquivalente 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**

Anlage 3.3

Verschiedene Putzhersteller

Bezeichnung	Eingruppierung nach Hauptbinde- mittel	kapillare Wasserauf- nahme w nach DIN 52617 [kg/(m ² √h)]	Wasserdampf- diffusionsäquivalente 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 Rauputz 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 Hauptbinde-mittel	kapillare Wasserauf-nahme w nach DIN 52617 [kg/(m ² √h)]	Wasserdampf-diffusionsäquivalente 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 Mineralleichtputz 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}
Baunit Edelweiß Structo EST	mineralisch	0,14 ¹¹	10,9 ⁵
Baunit Fascina SEP	mineralisch	0,11 ¹¹	17,2 ⁵
Baunit multiContact MC 55 W	mineralisch	0,20 ¹¹	14,5 ⁵
Baunit ScheibenPutz SEP	mineralisch	0,20 ¹¹	11,0 ⁵
Baunit ModellierPutz MSP	mineralisch	0,14 ¹¹	10,9 ⁵
Baunit 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 ⁷
maxit sil A	organisch	< 0,3 ⁶	< 0,2 ⁷
maxit spectra A	organisch	< 0,3 ⁶	< 0,2 ⁷
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^{a)}
Anforderungen
Verschiedene Putzhersteller

Anlage 3.5

Bezeichnung	Eingruppierung nach Hauptbinde- mittel	kapillare Wasserauf- nahme w nach DIN 52617 [kg/(m ² √h)]	Wasserdampf- diffusionsäquivalente 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 Siliconharz 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		

Erklärung für die Bauart "WDVS"

Anlage 4

Diese Erklärung ist eine Übereinstimmungsbestätigung 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/allgemeinen Bauartgenehmigung:

Z-33.47-_____ vom _____

Handelsname des WDVS: _____

Verarbeitete WDVS-Komponenten (siehe Kennzeichnung):

Dämmstoff:

- Holzfaser-Dämmplatte nach Abs. 2.1.1.1.1
 Wärmedämmplatte nach Abs. 2.1.1.1.2

Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist diesem Nachweis beizufügen.

Handelsname: _____

Nennstärke: _____

Bewehrung: Handelsname / Flächengewicht _____

Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke _____

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

Schlussbeschichtung:

Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dicke _____

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

Befestigungsmittel:

Holzschraube: Handelsname / Anzahl je m² _____

Klammern: Handelsname / Anzahl je m² _____

Anschlussdetails: (siehe Abschnitt 3.2.6 des Bescheides)

- Ausführungsdetails wurden gemäß der Technischen Dokumentation des Antragstellers ausgeführt.
 Zweite wasserableitende Schicht / Dichtungsebene wurde ausgeführt.

Brandverhalten des WDVS: (siehe Abschnitt 3.1.3 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.

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)