

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

24.06.2020

Geschäftszeichen:

II 19.1-1.33.84-1674/1

Nummer:

Z-33.84-1674

Geltungsdauer

vom: **24. Juni 2020**

bis: **24. Juni 2021**

Antragsteller:

Holzwerk Gebr. Schneider GmbH

Kappel 28

88436 Eberhardzell

Gegenstand dieses Bescheides:

**"best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem" mit Holzfaser-Dämmstoff zur
Anwendung für Außenwände in Holzbauart nach ETA-16/0997**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und fünf Anlagen mit 17 Blatt.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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 Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der 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 im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Der Regelungsgegenstand erstreckt sich auf die Bauart des Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS) "best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem" nach Europäischer Technischer Bewertung ETA-16/0997 vom 20.02.2020 mit den Bestimmungen, wie es auf der Baustelle oder im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) auszuführen ist.

Das WDVS darf auf Außenwänden in Holzbauart angewendet werden.

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,
- d. Brettstapelelementen,
- e. Brettsper Holz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,
- f. Brettschichtholz- und Balkenschichtholzelemente nach DIN EN 14080² aufgebracht werden.

Zusätzlich darf das WDVS auf folgenden Plattenwerkstoffen aufgebracht werden:

- g. Organischgebundene Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986 und DIN 20000-1³ (Spanplatten nach DIN EN 312⁴ – Typ P5 oder P7, Sperrholzplatten nach DIN EN 636⁵ – Typ 2 oder 3, OSB-Platten nach DIN EN 300⁶ – Typ 3 oder 4).
- h. Gipsfaserplatten mit einer Dicke ≥ 10 mm.
- i. Zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 634-2⁷ oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.
- j. Platten aus Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171⁸ mit einer kurzzeitigen Wasseraufnahme von $WS \leq 1,0$ und einer Dicke ≤ 28 mm.
- k. Bautechnische MDF – Holzfaserplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder nach DIN EN 622-5⁹, die für tragende und feuchte Anwendungszwecke geeignet sind (Typ MDF.HLS).
- l. Gipsplatten mit den Eigenschaften E H2 oder F H2 nach DIN EN 520¹⁰ und der zusätzlichen Kennzeichnung GKBI oder GKFI nach DIN 18180¹¹.

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 634-2:2007-05	Zementgebundene Spanplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich;
8	DIN EN 13171:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) - Spezifikation
9	DIN EN 622-5:2006-09	Faserplatten – Anforderungen – Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF)
10	DIN EN 520:2009-12	Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
11	DIN 18180:2014-09	Gipsplatten - Arten und Anforderungen

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

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

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

Das WDVS darf nur zur Wärmedämmung und als dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2¹², 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 darf nicht zur Aufnahme und Weiterleitung von Lasten aus dem Gebäude sowie nicht zur Knick- oder Kippaussteifung von Rippen angesetzt werden.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)

Der Aufbau des WDVS entspricht Anlage 1. Das WDVS ist mit den Komponenten gemäß den Anlagen 2.1 bis 2.9 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung auszuführen und hat den Bestimmungen der Europäischen Technischen Bewertung ETA-16/0997 zu entsprechen.

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 Standsicherheit des WDVS

Das WDVS trägt die charakteristischen Einwirkungen aus Wind bis $w_{ek} = -1,6 \text{ kN/m}^2$ gemäß den Anlagen 4.1 und 4.2 bzw. die Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind gemäß den Anlagen 4.3 und 4.4 in Abhängigkeit der angewendeten Dämmstoff-Befestigungsmittel-Kombination für den in Abschnitt 1 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung genannten Anwendungsbereich ab, sofern die Ausführung mit den auf Anlage 4.1 bzw. 4.2 genannten Befestigungsmitteln sowie gemäß Abschnitt 2.3 erfolgt.

2.1.3 Brandverhalten des WDVS

Die Brandklassifizierung nach EN 13501-1¹⁵ ist dem Abschnitt 3.1 der ETA-16/0997 zu entnehmen.

2.1.4 Wärme- und Feuchteschutz des WDVS

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes des WDVS ist in Abhängigkeit des verwendeten Dämmstoffs der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B aus dem Wert λ_D der CE Kennzeichnung gemäß ETA-16/0997 in Verbindung mit DIN 4108-4¹⁶ anzusetzen.

Für den Feuchteschutz des WDVS sind für die Unterputze und Schlussbeschichtungen ggf. mit den Haftvermittlern die s_d -Werte gemäß den Anlagen 3.1 und 3.2 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu berücksichtigen.

12	DIN 68800-2:2012-02	Holzschutz – Teil 2; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau
13	DIN EN 1995-1-1:2010-12	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regelungen für den Hochbau
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 Regelungen für den Hochbau
15	EN 13501-1:2002	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
16	DIN 4108-4:2017-03	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

2.2 Bemessung

2.2.1 Standsicherheit

2.2.1.1 Nachweisführung

Der Nachweis der Standsicherheit des Genehmigungsgegenstandes der Bauart WDVS ist auf der Grundlage der Beanspruchbarkeit des WDVS sowie der charakteristischen Einwirkung aus Wind im Abschnitt 2.1.2 erbracht.

Der Nachweis des Abtrags der Lasten aus Eigengewicht und hygrothermischen Einwirkungen ist für das WDVS gemäß den Anlagen 2.1 bis 2.9 bei einer Verarbeitung gemäß Abschnitt 2.3 erbracht.

Der Bemessungswert des Ausziehwerstandes und die Mindesteinbindetiefe des Befestigungsmittels im Verankerungsgrund (Wand) sowie mögliche Verwendbarkeitsbeschränkungen sind den Anlagen 4.1 und 4.2 zu entnehmen.

Der Nachweis der Verankerung des Befestigungsmittels im Untergrund (Wand) ist unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bedingungen zu führen.

Für die Mindestanzahl und Anordnung der Befestigungsmittel gelten die Anlagen 4.1 bis 4.4 oder es sind die folgenden Bedingungen zu erfüllen:

a) Holzschrauben nach ETA-16/0997, Abschnitt 3.9.1.2

1) Nachweis der Verankerung der Befestigungsmittel im Untergrund (Wand)

1.a) $w_{ek} \leq$ Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind gemäß den Anlagen 4.3 und 4.4

Die Anzahl der Schraubbefestiger n , mit der diese Gleichung erfüllt ist, ist in Bedingung 1.b) zu verwenden.

1.b) $w_{ed} \leq F_{ax,90,Rd} \cdot n$

dabei ist

$$w_{ed} = \gamma_F \cdot w_{ek}$$

$$F_{ax,90,Rd} = F_{ax,90,Rk} / \gamma_{M,U}$$

mit

w_{ed} : Bemessungswert der Beanspruchung aus Wind

w_{ek} : charakteristische Einwirkung aus Wind

$F_{ax,90,Rd}$: Bemessungswert des Ausziehwerstandes des Befestigungsmittels aus dem Untergrund

$F_{ax,90,Rk}$: charakteristischer Ausziehwerstand des Befestigungsmittels aus dem Untergrund

γ_F : 1,5 (Sicherheitsbeiwert für die Einwirkung aus Wind)

$\gamma_{M,U}$: 2,0 (Materialsicherheitsbeiwert für die Ausziehtragfähigkeit des Befestigungsmittels aus dem Untergrund)

n : Anzahl der Befestigungsmittel je m^2

2) Nachweis des WDVS

$$w_{ed} \leq R_{WDVS,Rd}$$

dabei ist

$$w_{ed} = \gamma_F \cdot w_{ek}$$

$$R_{WDVS,Rd} = \frac{n_{panel} \cdot R_{panel,DT} + n_{joint} \cdot R_{panel,DT} \cdot f_{joint}}{\gamma_{M,U}}$$

dabei ist

$$n = n_{\text{panel}} + n_{\text{joint}}$$

$$f_{\text{joint}} = \frac{R_{\text{joint,PT}}}{R_{\text{panel,PT}}}$$

mit

$R_{\text{WDVS,Rd}}$: Bemessungswert der Beanspruchbarkeit des WDVS in Abhängigkeit der Dämmstoff-Befestigungsmittel-Kombination

$\gamma_{\text{M,U}}$: 2,0 (Materialsicherheitsbeiwert für die Tragfähigkeit des Befestigungsmittels im Dämmstoff)

n_{panel} : Anzahl der Befestigungsmittel (je m^2), die nicht im Bereich der Plattenfugen gesetzt werden.

n_{joint} : Anzahl der Befestigungsmittel (je m^2), die im Bereich der Plattenfugen gesetzt werden.¹⁷

$R_{\text{panel,DT}}$: Die aus dem WDVS resultierende Versagenslast (Mindestwert) nicht im Bereich der Plattenfugen aus dem Kombiversuch (siehe ETA-16/0997, Abschnitt 3.9.1.2)

$R_{\text{panel,PT}}$: Die aus dem WDVS resultierende Versagenslast (Mindestwert) nicht im Bereich der Plattenfugen aus dem Durchziehversuch (siehe ETA-16/0997, Abschnitt 3.9.1.2)

$R_{\text{joint,PT}}$: Die aus dem WDVS resultierende Versagenslast (Mindestwert) im Bereich der Plattenfugen aus dem Durchziehversuch (siehe ETA-16/0997, Abschnitt 3.9.1.2)

f_{joint} : Fugenreduktionsfaktor

b) Klammern nach ETA-16/0997, Abschnitt 3.9.2.2

1) Nachweis der Verankerung der Befestigungsmittel im Untergrund (Wand)

$$w_{\text{ed}} \leq N_{\text{Rd}} \cdot n$$

dabei ist

$$w_{\text{ed}} = \gamma_{\text{F}} \cdot w_{\text{ek}}$$

mit

w_{ed} : Bemessungswert der Beanspruchung aus Wind

w_{ek} : charakteristische Einwirkung aus Wind

N_{Rd} : Bemessungswert der Beanspruchbarkeit der Klammern gemäß DIN EN 1995-1-1¹³ und DIN EN 1995-1-1/NA¹⁴

γ_{F} : 1,5 (Sicherheitsbeiwert für die Einwirkung aus Wind)

n : Anzahl der Dübel je m^2

2) Nachweis des WDVS

$$w_{\text{ed}} \leq R_{\text{WDVS,Rd}}$$

dabei ist

$$R_{\text{WDVS,Rd}} = (1 - f_{\text{Zug/Scher}}) \frac{n_{\text{panel}} \cdot R_{\text{panel,PT}} + n_{\text{joint}} \cdot R_{\text{panel,PT}} \cdot f_{\text{joint}}}{\gamma_{\text{M,U}}}$$

¹⁷ Dabei sind mindestens 50 % der Befestigungsmittel auf die Plattenflächen zu setzen, maximal 50 % dürfen auf den Plattenstoß gesetzt werden.

dabei ist

$$n = n_{\text{panel}} + n_{\text{joint}}$$

mit

$R_{\text{WDVS,Rd}}$: Bemessungswert der Beanspruchbarkeit des WDVS in Abhängigkeit der Dämmstoff-Klammer-Kombination

$\gamma_{\text{M,U}}$: 2,0 (Materialsicherheitsbeiwert für die Tragfähigkeit des Befestigungsmittels im Dämmstoff)

n_{panel} : Anzahl der Befestigungsmittel (je m^2), die nicht im Bereich der Plattenfugen gesetzt werden.

n_{joint} : Anzahl der Befestigungsmittel (je m^2), die im Bereich der Plattenfugen gesetzt werden.¹⁷

$R_{\text{panel,PT}}$: Die aus dem WDVS resultierende Versagenslast (Mindestwert) nicht im Bereich der Plattenfugen aus dem Durchziehversuch (siehe ETA-16/0997, Abschnitt 3.9.2.2)

f_{joint} : 0,63 (Fugenreduktionsfaktor ermittelt aus dem Verhältnis der aus dem WDVS resultierenden Versagenslasten (Mindestwerte) aus den Durchziehversuchen im Bereich der Plattenfugen und nicht im Bereich der Plattenfugen nach ETA-16/0997, Abschnitt 3.9.2.2)

$f_{\text{Zug/Scher}}$: 0,15 (Faktor für die Berücksichtigung der Zugbeanspruchung)

Die Mindestabstände gemäß DIN EN 1995-1-1¹³ und DIN EN 1995-1-1/NA¹⁴ sind einzuhalten.

2.2.1.2 Fugenüberbrückung

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

2.2.2 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 der Dämmstoffe gelten die Bestimmungen des Abschnitts 2.1.4. 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 2.1.4 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.

2.2.3 Brandschutz

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

2.3 Ausführung

2.3.1 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

– Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung 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)

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

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 5 die Übereinstimmung der Bauart WDVS mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu erklären. Diese Erklärung ist dem Bauherrn zu überreichen.

2.3.2 Allgemeines

Für das WDVS dürfen nur die in den Anlagen 2.1 bis 2.9 genannten Komponenten und deren Kombination gemäß folgender Bestimmungen sowie unter Berücksichtigung der Vorgaben aus Planung und Bemessung (s. Abschnitte 2.1 und 2.2) angewendet und ausgeführt werden.

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

2.3.3 Eingangskontrolle

Das WDVS und seine Komponenten sind auf der Baustelle einer Eingangskontrolle zu unterziehen. Dabei ist zu überprüfen, ob die Komponenten die Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung (Abschnitt 1) einhalten und mit den Vorgaben des Planers übereinstimmen (s. Abschnitte 2.1 und 2.2).

2.3.4 Anbringen der Dämmplatten

2.3.4.1 Allgemeines

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

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 in den Anlagen 2.1 bis 2.9 angegebenen Dämmstoffdicken unterschritten werden.

Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

2.3.4.2 Massive Holzuntergründe

Die Dämmplatten "best wood WALL 140", "best wood WALL 180", "best wood WALL 180 D" und "best wood WALL 110" dürfen auf massiven Holzuntergründen zum Einsatz kommen.

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 gemäß Abschnitt 2.2.1.1 ermittelten Mindestanzahlen. Es ist auf ein gleichmäßiges Schema der Befestigungsmittel, den vertikal zulässigen

Höchstabstand und auf eine ausreichende Befestigung mindestens der vertikalen Plattenränder zu achten.

2.3.4.3 Holzrahmen mit oder ohne Bekleidung / Beplankung

Die Dämmplatten "best wood WALL 180", "best wood WALL 180 D" und "best wood WALL 140" dürfen auf tragenden Holzrahmenkonstruktionen mit oder ohne zusätzliche Bekleidung / Beplankung eingesetzt werden.

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

Die Holzfaser-Platten "best wood WALL 180" dürfen ab einer Dämmstoffdicke von 40 mm und die Holzfaser-Platten "best wood WALL 140" dürfen ab einer Dämmstoffdicke von 60 mm auf Ständerwerk mit einem Ständerabstand 62,5 cm ausgeführt werden.

Die Holzfaser-Platten "best wood WALL 180" sind ab einer Dämmstoffdicke von 60 mm und die Holzfaser-Platten "best wood WALL 140" sind ab einer Dämmstoffdicke von 100 mm auf Ständerwerk mit einem Ständerabstand 83,3 cm anwendbar.

Die Dämmplatten sind bei Anwendung auf Beplankungen oder Bekleidungen aus Plattenwerkstoffen gemäß Abschnitt 1, g) bis l) 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.

Für die Mindestanzahl der erforderlichen Befestigungsmittel gilt Abschnitt 2.2.1.1 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass jede Dämmplatte auf mindestens zwei Rippen mit mindestens 3 Befestigungsmitteln je Rippe zu befestigen ist.

2.3.5 Ausführung des Unterputzes und des Putzsystems

Es ist ein Unterputz in einer Dicke nach den Anlagen 2.1 bis 2.9 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. Bei maschinellem Putzauftrag darf der Unterputz in einem Arbeitsgang aufgetragen werden und dann eben gezogen werden.

Das Bewehrungsgewebe 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 ausgehärtete Unterputz mit einem passenden Haftvermittler nach den Anlagen 2.1 bis 2.9 versehen werden.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und gegebenenfalls des Haftvermittlers ist die Schlussbeschichtung nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und mit einer Schichtdicke nach den Anlagen 2.1 bis 2.9 aufzubringen.

Abschließend ist ein Anstrich unter Beachtung der Anlagen 2.1 bis 2.9 auf die Schlussbeschichtung zubringen.

2.3.6 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sind die Vorgaben aus Planung und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 2.2.1.2).

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregensicher zu schließen.

2.3.7 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, z. B. an Fensterbänke, müssen bzw. Anschlüsse ohne Beanspruchung durch Schlagregen oder Wasser 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.

Der obere Abschluss des WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

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

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

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

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

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Schlussbeschichtungen (Oberputze) müssen 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 Vorbehandlung)

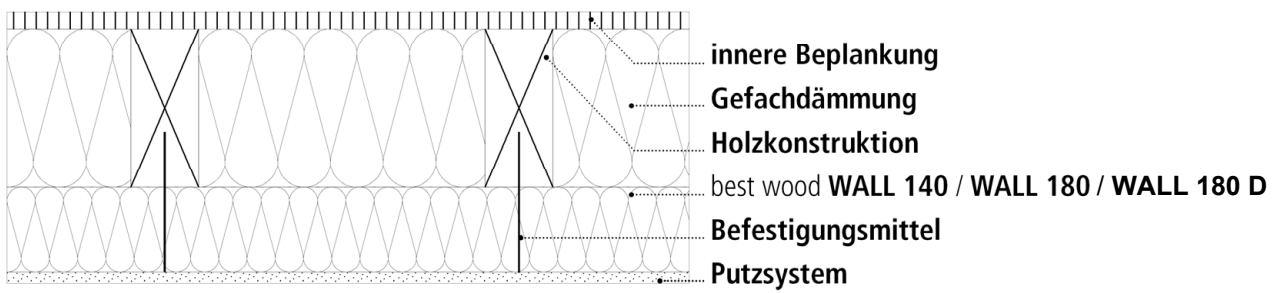
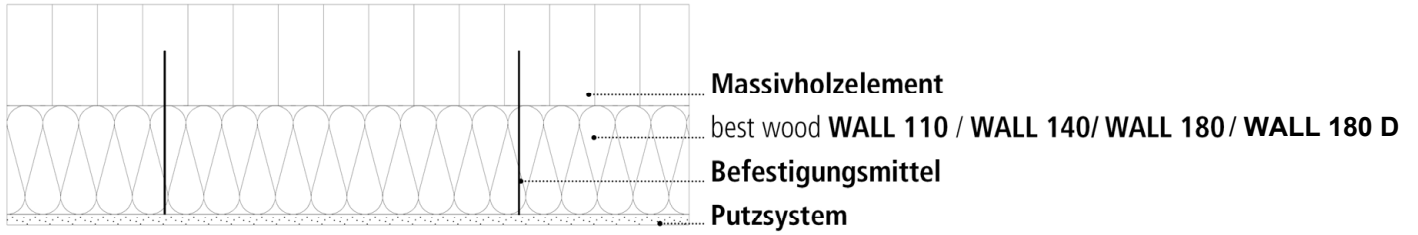
Erforderliche Reparaturen sind durchzuführen, sobald die Notwendigkeit erkannt worden ist.

Anja Rogsch
Referatsleiterin

Beglaubigt
Leopold

Zeichnerische Darstellung des WDVS
"best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem"

Anlage 1



**Aufbau des WDVS
 "best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem"
 mit "best wood" Putzsystem**

Anlage 2.1

Schicht	Auftrags- menge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]	gemäß ETA-16/0997 Abschnitt
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmitteln gemäß Anlage 4.1 bzw. Anlage 4.2: Holzweichfaser-Platten: - best wood WALL 180/best wood WALL 180 D - best wood WALL 140 - best wood WALL 110		40 – 180 60 – 240 60 – 240	1.2.1 und 1.2.3 1.2.1 und 1.2.2
Unterputz: best wood Klebe- und Armierungsmörtel	4,5 – 10,0	5,0 – 8,0	1.2.1
Bewehrung: best wood Armierungsgewebe (Flächengewicht ca. 0,160 kg/m ²)			1.2.1
Schlussbeschichtungen: best wood Mineralischer Oberputz (MOP) ¹ Kratzputzstruktur (Korngröße 1,5 – 6,0 mm)	2,2 – 6,6	durch die Korngröße geregelt	1.2.1
best wood Mineralischer Oberputz (MOP) ¹ Rillenputzstruktur (Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm)	2,2 – 6,6		
best wood Mineralischer Oberputz (MOP) ¹ Modellierputzstruktur (Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm)	2,5 – 3,5		
best wood Siliconharz Oberputz (SOP) (Korngröße 2,0/3,0 mm)	2,5 – 3,8		
Anstrich: best wood Siliconharzfarbe	0,2 – 0,4 l/m ²		1.2.1

¹ Diese Schlussbeschichtungen sind mit einem Anstrich zu versehen.

Die Bestimmungen des Abschnitts 2 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
 "best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem"
 mit "FIXIT" Putzsystem**

Anlage 2.2

Schicht	Auftrags- menge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]	gemäß ETA-16/0997 Abschnitt
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmitteln gemäß Anlage 4.1 bzw. Anlage 4.2: Holzweichfaser-Platten: - best wood WALL 180/best wood WALL 180 D - best wood WALL 140 - best wood WALL 110		40 – 180 60 – 240 60 – 240	1.2.1 und 1.2.3 1.2.1 und 1.2.2
Unterputze: FIXIT 439 [IA 680] FIXIT 435 [IA 710] FIXIT 435 [IA 720]	4,5 – 10,0 3,5 – 6,0 3,5 – 6,0	5,0 – 8,0 5,0 – 8,0 5,0 – 8,0	1.2.1
Bewehrung: FIXIT Armierungsgewebe (Flächengewicht ca. 0,145 kg/m ²)			1.2.1
Haftvermittler: FIXIT Putzgrund [SP 300] FIXIT Putzgrund PREMIUM [SP 310]	0,25 l/m ² 0,25 l/m ²		1.2.1
Schlussbeschichtungen: FIXIT 714 ¹ , FIXIT 715 ¹ , FIXIT 716 ¹ , FIXIT 777 ¹ (Korngröße 0,7/1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/7,0 mm) FIXIT Silikatputz [SE 210] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0/6,0 mm) FIXIT Silikonharzputz [SE 410] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0 mm) FIXIT SiSi-Putz [SE 510] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0 mm) FIXIT SE 520 (Korngröße 0,7 mm) FIXIT SE 530 (Korngröße 0,4 mm) FIXIT SE 773 (Korngröße 1,0/2,0/3,0/4,0 mm)	1,8 – 24,0 2,4 – 5,5 2,4 – 4,0 2,4 – 5,5 2,4 2,4 11,0 – 18,0	durch die Korngröße geregelt	1.2.1
Anstriche: FIXIT PE 429 FIXIT PE 228, FIXIT PE 229 FIXIT PE 516, FIXIT PE 519 FIXIT PE 319	0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ²		1.2.1

¹ Diese Schlussbeschichtungen sind mit einem Anstrich zu versehen.

Die Bestimmungen des Abschnitts 2 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem"
mit "HASIT" Putzsystem**

Anlage 2.3

Schicht	Auftrags- menge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]	gemäß ETA-16/0997 Abschnitt
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmitteln gemäß Anlage 4.1 bzw. Anlage 4.2: Holzweichfaser-Platten: - best wood WALL 180/best wood WALL 180 D - best wood WALL 140 - best wood WALL 110		40 – 180 60 – 240 60 – 240	1.2.1 und 1.2.3 1.2.1 und 1.2.2
Unterputze: HASIT Dieplast 860 Light [IA 680] HASIT Dieplast 804 [IA 710] HASIT Dieplast 804 [IA 720]	4,5 – 10,0 3,5 – 6,0 3,5 – 6,0	5,0 – 8,0 5,0 – 8,0 5,0 – 8,0	1.2.1
Bewehrung: HASIT Armierungsgewebe (Flächengewicht ca. 0,145 kg/m ²)			1.2.1
Haftvermittler: HASIT Putzgrund [SP 300] HASIT Putzgrund PREMIUM [SP 310]	0,25 l/m ² 0,25 l/m ²		1.2.1
Schlussbeschichtungen: HASIT 252 ¹ , HASIT 704 [SE 714] ¹ , HASIT 705 ¹ , HASIT 709 [SE 716] ¹ , HASIT 715 [SE 715] ¹ , HASIT 725 ¹ (Korngröße 0,7/1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/7,0 mm) HASIT Silikatputz [SE 210] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0/6,0 mm) HASIT Silikonharzputz [SE 410] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0 mm) HASIT SiSi-Putz [SE 510] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0 mm) HASIT SE 520 (Korngröße 0,7 mm) HASIT SE 530 (Korngröße 0,4 mm) HASIT SE 773 (Korngröße 1,0/2,0/3,0/4,0 mm)	1,8 – 24,0 2,4 – 5,5 2,4 – 4,0 2,4 – 5,5 2,4 2,4 11,0 – 18,0	durch die Korngröße geregelt	1.2.1
Anstriche: HASIT PE 429 HASIT PE 228, HASIT PE 229 HASIT PE 516, HASIT PE 519 HASIT PE 319	0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ²		1.2.1
¹ Diese Schlussbeschichtungen sind mit einem Anstrich zu versehen.			

Die Bestimmungen des Abschnitts 2 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
 "best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem"
 mit "KREISEL" Putzsystem**

Anlage 2.4

Schicht	Auftrags- menge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]	gemäß ETA-16/0997 Abschnitt
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmitteln gemäß Anlage 4.1 bzw. Anlage 4.2: Holzweichfaser-Platten: - best wood WALL 180/best wood WALL 180 D - best wood WALL 140 - best wood WALL 110		40 – 180 60 – 240 60 – 240	1.2.1 und 1.2.3 1.2.1 und 1.2.2
Unterputze: KREISEL IA 680 KREISEL IA 710 KREISEL IA 720	4,5 – 10,0 3,5 – 6,0 3,5 – 6,0	5,0 – 8,0 5,0 – 8,0 5,0 – 8,0	1.2.1
Bewehrung: KREISEL Armierungsgewebe (Flächengewicht ca. 0,145 kg/m ²)			1.2.1
Haftvermittler: KREISEL Putzgrund [SP 300] KREISEL Putzgrund PREMIUM [SP 310]	0,25 l/m ² 0,25 l/m ²		1.2.1
Schlussbeschichtungen: KREISEL 714 ¹ , KREISEL 715 ¹ , KREISEL 716 ¹ (Korngröße 0,7/1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/7,0 mm) KREISEL Silikatputz [SE 210] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0/6,0 mm) KREISEL Silikonharzputz [SE 410] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0 mm) KREISEL SiSi-Putz [SE 510] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0 mm) KREISEL SE 520 (Korngröße 0,7 mm) KREISEL SE 530 (Korngröße 0,4 mm) KREISEL SE 773 (Korngröße 1,0/2,0/3,0/4,0 mm)	1,8 – 24,0 2,4 – 5,5 2,4 – 4,0 2,4 – 5,5 2,4 2,4 11,0 – 18,0	durch die Korngröße geregelt	1.2.1
Anstriche: KREISEL PE 429 KREISEL PE 228, HASIT PE 229 KREISEL PE 516, HASIT PE 519 KREISEL PE 319	0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ²		1.2.1
¹ Diese Schlussbeschichtungen sind mit einem Anstrich zu versehen.			

Die Bestimmungen des Abschnitts 2 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem"
mit "RÖFIX" Putzsystem**

Anlage 2.5

Schicht	Auftrags- menge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]	gemäß ETA-16/0997 Abschnitt
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmitteln gemäß Anlage 4.1 bzw. Anlage 4.2: Holzweichfaser-Platten: - best wood WALL 180/best wood WALL 180 D - best wood WALL 140 - best wood WALL 110		40 – 180 60 – 240 60 – 240	1.2.1 und 1.2.3 1.2.1 und 1.2.2
Unterputze: RÖFIX Unistar LIGHT [IA 680] RÖFIX Polystar [IA 710] RÖFIX Polystar [IA 720]	4,5 – 10,0 3,5 – 6,0 3,5 – 6,0	5,0 – 8,0 5,0 – 8,0 5,0 – 8,0	1.2.1
Bewehrung: RÖFIX Armierungsgewebe (Flächengewicht ca. 0,145 kg/m ²)			1.2.1
Haftvermittler: RÖFIX Putzgrund [SP 300] RÖFIX Putzgrund PREMIUM [SP 310]	0,25 l/m ² 0,25 l/m ²		1.2.1
Schlussbeschichtungen: RÖFIX SE 714 ¹ , RÖFIX 715 [SE 715] ¹ , RÖFIX SE 716 ¹ , RÖFIX 772 ¹ (Korngröße 0,7/1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/7,0 mm) RÖFIX Silikatputz [SE 210] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0/6,0 mm) RÖFIX Silikonharzputz [SE 410] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0 mm) RÖFIX SiSi-Putz [SE 510] (Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0 mm) RÖFIX Anticofino [SE 520] (Korngröße 0,7 mm) RÖFIX Decofine [SE 530] (Korngröße 0,4 mm) RÖFIX 773 [SE 773] (Korngröße 1,0/2,0/3,0/4,0 mm)	1,8 – 24,0 2,4 – 5,5 2,4 – 4,0 2,4 – 5,5 2,4 2,4 11,0 – 18,0	durch die Korngröße geregelt	1.2.1
Anstriche: RÖFIX PE 429 RÖFIX PE 229 RÖFIX PE 516, RÖFIX PE 519 RÖFIX PE 319	0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ² 0,2 – 0,4 l/m ²		1.2.1

¹ Diese Schlussbeschichtungen sind mit einem Anstrich zu versehen.

Die Bestimmungen des Abschnitts 2 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem"
 mit "SCHWENK" Putzsystem

Anlage 2.6

Schicht	Auftrags- menge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]	gemäß ETA-16/0997 Abschnitt
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmitteln gemäß Anlage 4.1 bzw. Anlage 4.2: Holzweichfaser-Platten: - best wood WALL 180/best wood WALL 180 D - best wood WALL 140 - best wood WALL 110		40 – 180 60 – 240 60 – 240	1.2.1 und 1.2.3 1.2.1 und 1.2.2
Unterputz: SCHWENK Spachtelkleber SK leicht	4,5 – 7,4	5,0 – 8,0	1.2.1
Bewehrung: SCHWENK Armierungsgewebe (Flächengewicht ca. 0,155 kg/m ²)			1.2.1
Haftvermittler: SCHWENK Grund	0,30 l/m ²		1.2.1
Schlussbeschichtungen: SCHWENK Edelputz – VarioStar ¹ (Korngröße 2,0/3,0 mm) SCHWENK Edelputz – Rustikalputz ¹ (Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm) SCHWENK Edelputz – Scheibenputz ¹ (Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm) SCHWENK Edelputz – Münchner Rauputz ¹ (Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm) SCHWENK Silikonharzputz (Korngröße 2,0/3,0 mm)	2,5 – 5,0 2,5 – 7,0 2,5 – 7,0 2,5 – 7,0 2,5 – 3,8	durch die Korngröße geregelt	1.2.1
Anstrich: SCHWENK Silikonharzfinish	0,2 – 0,4 l/m ²		1.2.1

¹ Diese Schlussbeschichtungen sind mit einem Anstrich zu versehen.

Die Bestimmungen des Abschnitts 2 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
 "best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem"
 mit "weber" Putzsystem**

Anlage 2.7

Schicht	Auftrags- menge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]	gemäß ETA-16/0997 Abschnitt
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmitteln gemäß Anlage 4.1 bzw. Anlage 4.2: Holzweichfaser-Platten: - best wood WALL 180/best wood WALL 180 D - best wood WALL 140 - best wood WALL 110		40 – 180 60 – 240 60 – 240	1.2.1 und 1.2.3 1.2.1 und 1.2.2
Unterputze: weber.therm family KS grob weber.therm freestyle KS weber.therm prestige KS weber.therm 301	ca. 7,0 ca. 7,0 ca. 7,0 3,5 – 6,0	4,0 – 7,0 4,0 – 7,0 4,0 – 7,0 4,0 – 7,0	1.2.1
Bewehrungen: weber.therm 311 weber.therm Textilglasgittergewebe (Flächengewicht ca. 0,165 kg/m ²)			1.2.1
Schlussbeschichtungen: weber.star 220 ¹ (Korngröße 2,0/3,0 mm) weber.pas 481 top (Korngröße 2,0/3,0 mm) weber.pas 481 AquaBalance (Korngröße 2,0/3,0 mm) weber.pas Silikonharzputz (Korngröße 2,0/3,0 mm)	2,5 – 4,0 2,0 – 4,0 2,0 – 4,0 2,0 – 4,0	durch die Korngröße geregelt	1.2.1
Anstriche: weber.ton 411 Siliconharzfarbe weber.ton 412 Kunstharzfarbe	0,25 – 0,4 l/m ² 0,25 – 0,4 l/m ²		1.2.1

¹ Diese Schlussbeschichtungen sind mit einem Anstrich zu versehen.

Die Bestimmungen des Abschnitts 2 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
 "best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem"
 mit "villerit" Putzsystem**

Anlage 2.8

Schicht	Auftrags- menge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]	gemäß ETA-16/0997 Abschnitt
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmitteln gemäß Anlage 4.1 bzw. Anlage 4.2: Holzweichfaser-Platten: - best wood WALL 180/best wood WALL 180 D - best wood WALL 140 - best wood WALL 110		40 – 180 60 – 240 60 – 240	1.2.1 und 1.2.3 1.2.1 und 1.2.2
Unterputz: villerit InnoTherm Klebe- und Armierungsmörtel	4,5 – 10,0	5,0 – 8,0	1.2.1
Bewehrung: villerit Armierungsgewebe fein (Flächengewicht ca. 0,160 kg/m ²)			1.2.1
Schlussbeschichtungen: villerit Stockputz ¹ (Korngröße 1,5 – 6,0 mm) villerit Rauhputz ¹ (Korngröße 1,5 – 6,0 mm) villerit Rustikalputz ¹ (Korngröße 1,5 – 3,0 mm) villerit Siliconit K/R (Korngröße 1,5 – 4,0 mm) villerit Stockputz ¹ (Korngröße 2,0/3,0 mm) villerit Siliconharzoberputz (Korngröße 2,0/3,0 mm)	2,2 – 6,6 2,2 – 6,6 2,5 – 5,0 2,2 – 5,0 2,5 – 5,0 2,5 – 3,8	durch die Korngröße geregelt	1.2.1
Anstrich: villerit Siliconharzfarbe	0,25 – 0,4 l/m ²		1.2.1

¹ Diese Schlussbeschichtungen sind mit einem Anstrich zu versehen.

Die Bestimmungen des Abschnitts 2 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
 "best wood SCHNEIDER® Wärmedämmverbundsystem"
 mit "Baumit" Putzsystem**

Anlage 2.9

Schicht	Auftrags- menge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]	gemäß ETA-16/0997 Abschnitt
Dämmstoffe: befestigt mit Befestigungsmitteln gemäß Anlage 4.1 bzw. Anlage 4.2: Holzweichfaser-Platten: - best wood WALL 180/best wood WALL 180 D - best wood WALL 140 - best wood WALL 110		40 – 180 60 – 240 60 – 240	1.2.1 und 1.2.3 1.2.1 und 1.2.2
Unterputze: Baumit multiContact MC 55W Baumit Dickschicht Klebespachtel Baumit KlebeSpachtel light	3,5 – 6,0 3,5 – 6,0 3,5 – 6,0	5,0 – 8,0 5,0 – 8,0 5,0 – 8,0	1.2.1
Bewehrungen: Baumit StarTex Fein (Flächengewicht ca. 0,160 kg/m ²) Baumit TextilglasGitter (Flächengewicht ca. 0,145 kg/m ²)			1.2.1
Haftvermittler: Baumit PremiumPrimer DG 27 Baumit UniPrimer Baumit PremiumPrimer	0,25 l/m ² 0,25 l/m ² 0,25 l/m ²		1.2.1
Schlussbeschichtungen: Baumit Fascina (Korngröße 2,0/3,0 mm) Baumit ScheibenPutz SEP (Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm) Baumit SilikonTop (Korngröße 1,0/2,0/3,0 mm) Baumit CreativTop (Korngröße S-Fine 0,1 mm, Fine 1,0 mm, Trend 3,0 mm, Max 4,0 mm) Baumit SilikatTop (Korngröße 2,0/3,0 mm)	3,1 – 3,7 2,5 – 4,0 2,5 – 4,2 2,5 – 4,2 2,5 – 4,2	durch die Korngröße geregelt	1.2.1

Die Bestimmungen des Abschnitts 2 sind zu beachten.

**Wärme- und Feuchteschutz
 Bauphysikalische Kennwerte**

Anlage 3.1

Kennwerte für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes

Putzsystem: Unterputz mit Oberputz und verträglichem Haftvermittler gemäß den Anlagen 2.1 – 2.9 wie nachstehend angegeben (beurteilt ohne Anstrich)	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d
FIXIT 714, FIXIT 715, FIXIT 716, FIXIT 777, HASIT 252, HASIT 704 [SE 714], HASIT 705, HASIT 709 [SE 716], HASIT 715 [SE 715], HASIT 725, KREISEL 714, KREISEL 715, KREISEL 716, RÖFIX SE 714, RÖFIX 715, RÖFIX SE 716, RÖFIX 772	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,1 m)
FIXIT / HASIT / KREISEL / RÖFIX Silikatputz [SE 210]	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,3 m)
FIXIT / HASIT / KREISEL / RÖFIX Silikonharzputz [SE 410]	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,4 m)
FIXIT / HASIT / KREISEL / RÖFIX SiSi-Putz [SE 510]	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,3 m)
SCHWENK Edelputz - VarioStar	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,1 m)
SCHWENK Edelputz – Rustikalputz SCHWENK Edelputz – Scheibenputz SCHWENK Edelputz – Münchner Rauputz	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,1 m)
SCHWENK Silikonharzputz	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,1 m)
weber.star 220	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,1 m)
weber.pas 481 top weber.pas 481 AquaBalance	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,4 m)
weber.pas Silikonharzputz	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,4 m)
villerit Stockputz	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,3 m)
villerit Rauputz	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,4 m)
villerit Rustikalputz	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,3 m)
villerit Siliconit K/R	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,1 m)
villerit Siliconharzoberputz	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,2 m)

**Wärme- und Feuchteschutz
 Bauphysikalische Kennwerte**

Anlage 3.2

Kennwerte für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes

Putzsystem: Unterputz mit Oberputz und verträglichem Haftvermittler gemäß den Anlagen 2.1 – 2.9 wie nachstehend angegeben (beurteilt ohne Anstrich)	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d
best wood Mineralischer Oberputz (MOP) Rillenputzstruktur	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,4 m)
best wood Mineralischer Oberputz (MOP) Modellierputzstruktur	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,1 m)
best wood (SOP) Siliconharz Oberputz	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,2 m)
Baunit Fascina	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,2 m)
Baunit SilikonTop	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,1 m)
Baunit CreativTop	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,3 m)
Baunit SilikatTop	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,3 m)
Baunit ScheibenPutz SEP	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,4 m)

Mindestanzahlen der Befestigungsmittel bei
 charakteristischer Einwirkung aus Wind w_{ek} [kN/m²] für
"best wood WALL 140" und **"best wood WALL 180/180 D"**
 bei Befestigung mit **Klammern**
Eigenschaften der Klammern

Anlage 4.1

Mindestanzahlen der Befestigungsmittel

Tabelle 1: Charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m²] und Mindestanzahl der Klammer/m² zur Befestigung der Dämmplatten "best wood WALL 140", "best wood WALL 180" und "best wood WALL 180 D" und maximal zulässiger vertikaler Abstand der Befestigungsmittel untereinander für einen Ständerabstand von 62,5 cm bzw. 83,5 cm gemäß Abschnitt 2.3.4.3 und auf massiven Holzuntergründen gemäß Abschnitt 2.3.4.2

Ständerabstand [cm]	Charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} bis [kN/m ²]			
	62,5		83,5 ¹⁾	
"best wood WALL 140" und "best wood WALL 180/180 D" (auf der Plattenfläche) ²⁾	-1,2	-1,4	-0,9	-1,0
"best wood WALL 140" und "best wood WALL 180/180 D" (auf der Plattenfläche und auf Fugen) ³⁾	-0,9	-1,1	-0,7	-0,8
zulässiger vertikaler Höchstabstand der Klammern [mm]	120	70	120	70
Klammeranzahl [Klammern/m ²]	13	23	10	17

1) Bei einem Rippenabstand von 83,5 cm muss die Dämmstoffdicke von "best wood WALL 180/180D" mindestens 60 mm und von "best wood WALL 140" mindestens 100 mm sein.
 2) Die Klammern sind immer auf die Plattenfläche zu setzen. Ein Setzen auf die Plattenfuge - insbesondere auch bei Platten mit Nut- und Federausbildung - ist nicht zulässig.
 3) Mindestens 50 % der Klammern sind auf die Plattenflächen zu setzen, maximal 50 % dürfen auf den Plattenstoß gesetzt werden.
 Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss bei den Klammern gemäß ETA-16/0997, Abschnitt 1.2.3.2 mindestens 30 mm betragen.
 Für die erforderlichen Randabstände gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau.

Eigenschaften der Klammern

Es sind Klammern nach DIN EN 14592 aus nichtrostendem Stahl oder aus einem hinsichtlich des Korrosionsverhaltens gleichwertigen Stahl zu verwenden. Es muss $d_n \geq 2,0$ mm, $b_R \geq 27,0$ mm und $l_n \geq 70$ mm sein.

Mindestanzahlen der Befestigungsmittel bei
 charakteristischer Einwirkung aus Wind w_{ek} [kN/m²] für
"best wood WALL 110", "best wood WALL 140" und
"best wood WALL 180/180 D"
 bei Befestigung mit **Holzschrauben**
Eignungsnachweise

Anlage 4.2

Mindestanzahlen der Befestigungsmittel

Tabelle 2: Charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m²] und Mindestanzahl der Holzschrauben/m² zur Befestigung von Dämmplatten "best wood WALL 110", "best wood WALL 140", "best wood WALL 180" und "best wood WALL 180 D" auf massiven Holzuntergründen gemäß Abschnitt 2.3.4.2

	Charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} bis [kN/m ²]				
	-0,80	-1,0	-1,20	-1,40	-1,60
"best wood WALL 110" (auf der Plattenfläche) ¹⁾	7	8	10	11	13
"best wood WALL 140" und "best wood WALL 180/180 D" (auf der Plattenfläche) ¹⁾	4	5	6	7	9
"best wood WALL 140" und "best wood WALL 180/180 D" (auf der Plattenfläche und auf Fugen) ²⁾	5	6	7	9	-

¹⁾ Die Holzschrauben sind immer 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.
²⁾ Mindestens 50 % der Holzschrauben sind auf die Plattenflächen (mit einem Abstand zum Plattenrand von mindestens 150 mm) zu setzen, maximal 50 % dürfen auf den Plattenstoß gesetzt werden.
 Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss bei den Holzschrauben gemäß ETA-16/0997, Abschnitt 1.2.3.1 mindestens 35 mm betragen.
 Für die erforderlichen Randabstände gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau.

Eignungsnachweise

Es gelten für die verwendbaren Befestigungsmittel folgende Eignungsnachweise:

Handelsbezeichnung	Lieferant	Eignungsnachweis	Bezeichnung beim Lieferanten
best wood STR H	EJOT Baubefestigung GmbH	Z-9.1-822	ejotherm STR-H
fischer termofix 6H-NT	Fischerwerke GmbH & Co. KG	Herstellerangaben	fischer termofix 6H-NT

Mindestanzahlen der Befestigungsmittel bei
 Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²] für
"best wood WALL 140" und **"best wood WALL 180/180 D"**
 bei Befestigung mit **Holzschrauben**

Anlage 4.3

Tabelle 3: Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²] und Mindestanzahl der Holzschrauben/m² zur Befestigung von Dämmplatten "best wood WALL 140", "best wood WALL 180" und "best wood WALL 180 D" auf tragender Holzkonstruktion mit oder ohne Bekleidung / Beplankung für einen Ständerabstand von 62,5 cm gemäß Abschnitt 2.3.4.3

Mindestanzahl der Befestigungsmittel		Anordnung der Befestigungsmittel	Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²]
je Platte und Ständer	je m ²		
3	8,3		1,29
4	11,0		1,60

Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss bei den Holzschrauben gemäß ETA-16/0997, Abschnitt 1.2.3.1 mindestens 35 mm betragen.
 Für die erforderlichen Randabstände gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau.

Mindestanzahlen der Befestigungsmittel bei
 Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²] für
"best wood WALL 140" und **"best wood WALL 180/180 D"**
 bei Befestigung mit **Holzschrauben**

Anlage 4.4

Tabelle 4: Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²] und Mindestanzahl der Holzschrauben/m² zur Befestigung von Dämmplatten "best wood WALL 140", "best wood WALL 180" und "best wood WALL 180 D" auf tragender Holzkonstruktion mit oder ohne Bekleidung / Beplankung für einen Ständerabstand von 83,3 cm gemäß Abschnitt 2.3.4.3

Mindestanzahl der Befestigungsmittel je Platte und Ständer	je m ²	Anordnung der Befestigungsmittel	Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m ²]
3	6,2		0,97
4	8,3		1,36
<p>Bei einem Ständerabstand von 83,3 cm muss die Dämmstoffdicke von "best wood WALL 180/180D" mindestens 60 mm und die Dämmstoffdicke von "best wood WALL 140" mindestens 100 mm betragen. Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss bei den Holzschrauben gemäß ETA-16/0997, Abschnitt 1.2.3.1 mindestens 35 mm betragen. Für die erforderlichen Randabstände gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau.</p>			

Erklärung für die Bauart WDVS

Anlage 5

Diese Erklärung ist eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne des §16a (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 diesem Nachweis 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 Bauartgenehmigung: Z-33.84-_____ vom _____

Handelsname des WDVS: _____

Verarbeitete WDVS-Komponenten: (siehe Kennzeichnung)

Dämmstoff: Holzfaser-Dämmplatte nach DIN EN 13171
mit Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene TR 15 TR 20 TR 30

Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist diesem Nachweis beizufügen.

Handelsname: _____

Nennstärke: _____

Bewehrung: Handelsname / Flächengewicht _____

Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke _____

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

Schlussbeschichtung (Oberputz):

Handelsname / Korngröße bzw. _____

mittlere Dicke bzw. Auftragsmenge _____

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

Befestigungsmittel:

Schraubbefestiger: Handelsname / Anzahl je m² _____

Klammern: Handelsname / Anzahl je m² _____

Anschlussdetails: (siehe Abschnitt 2.3.7 des Bescheides)

Ausführungsdetails wurden gemäß der Technischen Dokumentation des Antragstellers ausgeführt.

Zweite wasserableitende Schicht / Dichtungsebene wurde ausgeführt.

Brandverhalten des WDVS: (siehe Abschnitt 2.2.3 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 Bauartgenehmigung und ggf. den Verarbeitungshinweisen des Antragstellers eingebaut haben.

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)