

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 19.1-1.33.84-1675/1

Nummer:

Z-33.84-1675

Geltungsdauer

vom: **24. Juni 2020**

bis: **24. Juni 2025**

Antragsteller:

Holzwerk Gebr. Schneider GmbH

Kappel 28

88436 Eberhardzell

Gegenstand dieses Bescheides:

**"best wood SCHNEIDER Wärmedämmverbundsystem" mit Holzfaser-Dämmstoff zur
Anwendung auf mineralischen Untergründen nach ETA-15/0731**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und sechs Anlagen mit 15 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-15/0731 vom 20.02.2020 mit den Bestimmungen, wie es auf der Baustelle auszuführen ist.

Das WDVS darf auf Außenwänden aus Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz angewendet werden.

Der Untergrund muss dafür fest, trocken, fett- und staubfrei sein. Die dauerhafte Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist zu prüfen.

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

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

2 Bestimmungen für 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-15/0731 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 Anlage 4 in Abhängigkeit der angewendeten Dämmstoff-Dübel-Kombination für den in Abschnitt 1 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung genannten Anwendungsbereich ab, sofern die Ausführung mit den auf Anlage 4 genannten Dübeln und gemäß Abschnitt 2.3 erfolgt.

2.1.3 Brandverhalten des WDVS

Die Brandklassifizierung nach EN 13501-1¹ ist dem Abschnitt 3.1 der ETA-15/0731 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-15/0731 in Verbindung mit DIN 4108-4² 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.

1	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
2	DIN 4108-4:2017-03	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

2.1.5 Schallschutz des WDVS

Der Korrekturwert $\Delta R_{w,WDVS}$, der beim Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) für das WDVS für die Massivwand ohne WDVS zu berücksichtigen ist, ist mit einem Wert $\Delta R_{w,WDVS}$ von -6 dB in Ansatz zu bringen.

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 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.

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

Für die Mindestanzahl der Dübel gilt Anlage 4, Tabelle 1 oder es sind die folgenden Bedingungen zu erfüllen:

a) Nachweis der Verankerung der Dübel im Untergrund (Wand)

$$W_{ed} \leq N_{Rd,Dübel} \cdot n$$

dabei ist

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

$$N_{Rd,Dübel} = N_{Rk,Dübel} / \gamma_{M,U}$$

mit

W_{ed} : Bemessungswert der Beanspruchung aus Wind

W_{ek} : charakteristische Einwirkung aus Wind

$N_{Rd,Dübel}$: Bemessungswert der Zugtragfähigkeit des Dübels im Untergrund

$N_{Rk,Dübel}$: charakteristische Zugtragfähigkeit des Dübels im Untergrund aus dem Untergrund (gemäß Anhang der jeweiligen Dübel-ETA in Anlage 4)

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

$\gamma_{M,U}$: Sicherheitsbeiwert des Ausziehwidestands des Dübels aus dem Untergrund (entspricht γ_M der jeweiligen Dübel-ETA bzw. wenn nicht anders angegeben $\gamma_{M,U} = 2,0$)

n : Anzahl der Dübel je m^2 gemäß Anlage 4, mit der die Bedingung b) erfüllt ist

b) Nachweis des WDVS

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

dabei ist

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

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

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

mit

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

W_{ed} : Bemessungswert der Beanspruchung aus Wind

W_{ek} : charakteristische Einwirkung aus Wind

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

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

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

n_{joint} : Anzahl der Dübel (je m^2), die im Bereich der Plattenfugen gesetzt werden.³

$R_{panel,PT}$: Die aus dem WDVS resultierende Versagenslast (Mindestwert) nicht im Bereich der Plattenfugen aus dem Durchziehversuch (siehe ETA-15/0731, Abschnitt 3.10.1.2)

$R_{joint,PT}$: Die aus dem WDVS resultierende Versagenslast (Mindestwert) im Bereich der Plattenfugen aus dem Durchziehversuch (siehe ETA-15/0731, Abschnitt 3.10.1.2)

- c) Es darf eine Mindestdübelanzahl von 4 Dübeln pro m^2 nicht unterschritten und die maximale Dübelanzahl gemäß folgender Tabelle nicht überschritten werden:

Holzfaserdämmplatte	Dübelung in...	maximale Dübelanzahl [Dübel/ m^2]
"best wood WALL 140" und "best wood WALL 180/180 D"	Plattenfläche	10
	Plattenfläche und -fuge	12
"best wood WALL 110"	Plattenfläche	12

2.2.1.2 Fugenüberbrückung

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

2.2.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

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.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Für das WDVS sind die Angaben in Abschnitt 2.1.4 zu berücksichtigen.

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

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

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

³ Dabei sind mindestens 50 % der Dübel auf die Plattenflächen zu setzen, maximal 50 % dürfen auf den Plattenstoß gesetzt werden.

2.2.3 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist für die Bauart WDVS nach DIN 4109-1⁴ und DIN 4109-2⁵ zu führen. Für den Nachweis des Schallschutzes ist das bewertete Schalldämm-Maß $R_{w,WDVS}$ der Wandkonstruktion (Massivwand mit WDVS) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

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

mit: $R_{w,O}$ bewertetes Schalldämm-Maß der Massivwand ohne WDVS, ermittelt nach DIN 4109-32⁶

$\Delta R_{w,WDVS}$ Korrekturwert nach Abschnitt 2.1.5

2.2.4 Brandschutz

Das WDVS ist dort anwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung "normalentflammbar" für 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 6 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 Klebemörtel

Die Klebemörtel sind ggf. nach den Vorgaben des Antragstellers unter Beachtung der Technischen Informationen zum jeweiligen Klebemörtel zu mischen. Die Klebemörtel sind mit einer Auftragsmenge nach den Anlagen 2.1 bis 2.9 aufzubringen.

⁴ DIN 4109-1:2018-01

Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen

⁵ DIN 4109-2:2018-01

Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

⁶ DIN 4109-32:2016-07

Schallschutz im Hochbau – Teil 32: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) – Massivbau

2.3.5 Anbringen der Dämmplatten

2.3.5.1 Allgemeines

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

In Bereichen von Fensterlaibungen dürfen die in den Anlagen 2.1 bis 2.9 angegebenen Dämmstoffdicken unterschritten werden.

Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

2.3.5.2 Verklebung

Die Dämmplatten sind mit einem Klebemörtel nach den Anlagen 2.1 bis 2.9 passgenau im Verband anzukleben. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen. Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit normalentflammbarem Fugenschäum ist zulässig. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt sein.

Der Klebemörtel ist in zwei Arbeitsgängen auf die Dämmplatte aufzutragen, indem er zuerst in die Oberfläche der Dämmplatte eingearbeitet (Press-Spachtelung) und dann in einem zweiten Arbeitsgang "frisch in frisch" aufgetragen wird. Die Dämmplatten sind durch Auftragen einer umlaufenden Wulst am Plattenrand und Klebepunkten in der Mitte so mit Klebemörtel zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % erreicht wird. Bei ebenen Untergründen ist auch eine vollflächige Verklebung mit Zahnspachtel möglich. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten mit Druck an den Untergrund zu kleben.

2.3.5.3 Verdübelung

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

Bei der Verdübelung durch das Bewehrungsgewebe ist der Unterputz in zwei Schichten aufzubringen. In die erste Schicht wird das Bewehrungsgewebe eingearbeitet. Danach werden die Dübel gesetzt und die zweite Schicht Unterputz aufgebracht.

Die Mindestanzahl der erforderlichen Dübel ergibt sich aus dem Abschnitt 2.2.1.1, für die Anordnung der Dübel und für die Dübeleigenschaften gilt Anlage 4. Die Dübel, die in die Plattenfläche gesetzt werden, müssen einen Mindestabstand des Dübelschaftes zum Plattenrand von 150 mm und zu den anderen Dübelschaften von 200 mm aufweisen.

2.3.6 Ausführung des Unterputzes und des Putzsystems

Nach dem Erhärten des Klebemörtels sind die Dämmplatten mit einem Unterputz in einer Dicke nach den Anlagen 2.1 bis 2.9 zu beschichten. 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 Antragstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach den Anlagen 2.1 bis 2.9 aufzubringen.

Abschließend kann ein Anstrich unter Beachtung der Anlagen 2.1 bis 2.9 auf die Schlussbeschichtung aufgebracht werden.

2.3.7 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.

2.3.8 Weitere Hinweise

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

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

Der obere Abschluss des WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

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

Abweichende Ausführungen des WDVS von den Vorgaben 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)

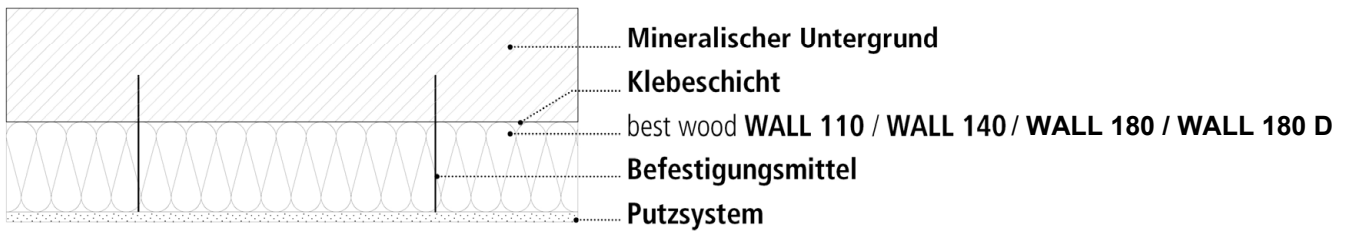
Erforderliche Reparaturen sind durchzuführen, sobald die Notwendigkeit erkannt worden ist.

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-15/0731 Abschnitt
Klebmörtel: best wood Klebe- und Armierungsmörtel	2,0 – 10,0		1.2.1
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln gemäß Anlage 4: 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) Kratzputzstruktur (Korngröße 1,5 – 6,0 mm) best wood Mineralischer Oberputz (MOP) Rillenputzstruktur (Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm) best wood Mineralischer Oberputz (MOP) Modellierputzstruktur (Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm) best wood Siliconharz Oberputz (SOP) (Korngröße 2,0/3,0 mm)	2,2 – 6,6 2,2 – 6,6 2,5 – 3,5 2,5 – 3,8	durch die Korngröße geregelt	1.2.1
Anstrich: best wood Siliconharzfarbe	0,2 – 0,4 l/m ²		1.2.1

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-15/0731 Abschnitt
Klebemörtel: FIXIT 439 FIXIT 435 FIXIT 435	2,0 – 10,0 3,0 – 12,0 3,0 – 12,0		1.2.1
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln gemäß Anlage 4: 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, FIXIT 715, FIXIT 716, FIXIT 777 (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

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-15/0731 Abschnitt
Klebemörtel: HASIT Dieplast 860 Light HASIT Dieplast 804 HASIT Dieplast 804	2,0 – 10,0 3,0 – 12,0 3,0 – 12,0		1.2.1
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln gemäß Anlage 4: 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, HASIT 704 [SE 714], HASIT 705, HASIT 709 [SE 716], HASIT 715 [SE 715], HASIT 725 (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

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-15/0731 Abschnitt
Klebemörtel: KREISEL IA 680 KREISEL IA 710 KREISEL IA 720	2,0 – 10,0 3,0 – 12,0 3,0 – 12,0		1.2.1
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln gemäß Anlage 4: 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, KREISEL 715, KREISEL 716 (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

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-15/0731 Abschnitt
Klebemörtel: RÖFIX Unistar LIGHT RÖFIX Polystar RÖFIX Polystar	2,0 – 10,0 3,0 – 12,0 3,0 – 12,0		1.2.1
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln gemäß Anlage 4: 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, RÖFIX 715 [SE 715], RÖFIX SE 716, RÖFIX 772 (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

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-15/0731 Abschnitt
Klebemörtel: SCHWENK Spachtelkleber SK leicht	3,5 – 6,0		1.2.1
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln gemäß Anlage 4: 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 (Korngröße 2,0/3,0 mm) SCHWENK Edelputz – Rustikalputz (Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm) SCHWENK Edelputz – Scheibenputz (Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm) SCHWENK Edelputz – Münchner Rauputz (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

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-15/0731 Abschnitt
Klebemörtel: weber.therm family KS grob weber.therm freestyle KS weber.therm prestige KS weber.therm 301	ca. 5,0 ca. 5,0 ca. 5,0 3,5 – 6,0		1.2.1
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln gemäß Anlage 4: 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 (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

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-15/0731 Abschnitt
Klebemörtel: Villerit InnoTherm Klebe- und Armierungsmörtel	3,5 – 6,0		1.2.1
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln gemäß Anlage 4: 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 (Korngröße 1,5 – 6,0 mm) villerit Rauhputz (Korngröße 1,5 – 6,0 mm) villerit Rustikalputz (Korngröße 1,5 – 3,0 mm) villerit Silconit K/R (Korngröße 1,5 – 4,0 mm) villerit Stockputz (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

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-15/0731 Abschnitt
Klebemörtel: Baumit multiContact MC 55W Baumit Dickschicht Klebespachtel Baumit KlebeSpachtel light	3,5 – 6,0 3,5 – 6,0 3,5 – 6,0		1.2.1
Dämmstoffe: befestigt mit Dübeln gemäß Anlage 4: 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 KreativTop (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
best wood Mineralischer Oberputz (MOP) Kratzputzstruktur	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,1 m)
best wood Mineralischer Oberputz (MOP) Rillenputzstruktur	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,1 m)
best wood Mineralischer Oberputz (MPW) Modellierputzstruktur	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,1 m)
best wood Mineralischer Oberputz (SOP) Siliconharz Oberputz	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,4 m)
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 2,0 mm: 0,4 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 3,0 mm: 0,1 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 3,0 mm: 0,1 m)
villerit Siliconharzoberputz	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,4 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
Baunit Fascina	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,1 m)
Baunit SilikonTop	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,1 m)
Baunit CreativTop	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,4 m)
Baunit SilikatTop	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 2,0 mm: 0,4 m)
Baunit ScheibenPutz SEP	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Korngröße von 3,0 mm: 0,1 m)

Mindestanzahlen der Dübel 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"**
Eignungsnachweise der Dübel

Anlage 4

Mindestanzahlen der Dübel

Tabelle 1: Charakteristische Einwirkungen aus Wind w_{ek} [kN/m²] und **Mindestanzahl der Dübel/m²**
 nach Tabelle 2 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von
 Dämmplatten **"best wood WALL 110"**, **"best wood WALL 140"**, **"best wood WALL 180"**
 und **"best wood WALL 180 D"** (Dübelung unter dem Gewebe)

	Charakteristische Zugtragfähigkeit des Dübels im Untergrund N_{Rk} [kN/Dübel]	Charakteristische Einwirkung 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⁾	≥ 0,60	5	6	8	9	12
"best wood WALL 140" und "best wood WALL 180/180 D" (auf der Plattenfläche) ¹⁾	≥ 0,60	4	5	6	7	9
"best wood WALL 140" und "best wood WALL 180/180 D" (auf der Plattenfläche und auf Fugen) ²⁾	≥ 0,60	4	5	7	9	-

¹⁾ Die Dübel 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 Dübel sind auf die Plattenflächen (mit einem Abstand zum Plattenrand von mindestens 150 mm) zu setzen, maximal 50 % dürfen auf den Plattenstoß gesetzt werden.

Eignungsnachweise

Tabelle 2: Es gelten für die verwendbaren Dübel folgende Eignungsnachweise:

Handelsbezeichnung	Lieferant	Eignungs- nachweis	Bezeichnung beim Lieferanten
best wood Dämmstoff-Schraub- dübel Ejotherm STR U 2G	EJOT Baubefestigung GmbH	ETA-04/0023	Ejotherm STR U 2G
Fischer termoz 8 U	Fischerwerke Deutschland Vertriebs GmbH	ETA-02/0019	Fischer termoz 8 U
Fischer termoz CS 8		ETA-14/0372	Fischer termoz CS 8

Abminderung der Wärmedämmung

Anlage 5

Die Wärmebrückenwirkung der Dübel ist wie folgt zu berücksichtigen:

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

- Dabei ist:
- U_c** korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient des Bauteils
 - U** Wärmedurchgangskoeffizient des ungestörten Bauteils in $W/(m^2 \cdot K)$
 - χ** punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient eines Dübels in W/K (siehe Eignungsnachweis in Anlage 4)
 - n** Dübelanzahl/ m^2 (Durchschnitt der Fassadenbereiche)

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

Tabelle 1: Anzahl der Dübel pro m^2 bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs von $\lambda_B \geq 0,040 W/(m \cdot K)$

χ [W/K]	Dämmdicke [mm]				
	$d \leq 50$	$50 < d \leq 100$	$100 < d \leq 150$	$150 < d \leq 200$	$200 < d \leq 240$
0,002	10	5	4	3	2
0,001	16 ^{a)}	11	7	6	5

^{a)} Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung

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

Erklärung für die Bauart WDVS

Anlage 6

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)

Klebmörtel: Handelsname / Auftragsmenge _____

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: _____

Nenndicke: _____

Bewehrung: Handelsname / Flächengewicht _____

Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke _____

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

Schlussbeschichtung (Oberputz):

Handelsname / Korngröße bzw. _____

mittlere Dicke bzw. Auftragsmenge _____

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

Dübel: Handelsname / Anzahl je m² _____

Brandverhalten des WDVS: (siehe Abschnitt 2.2.4 des Bescheides)

normalentflammbar

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

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

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)