



Österreichisches Institut für Bautechnik
Schenkenstraße 4 | T+43 1 533 65 50
1010 Wien | Austria | F+43 1 533 64 23
www.oib.or.at | mail@oib.or.at



Europäische Technische Bewertung

ETA-16/0997
vom 20.02.2020

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt:

Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB)

Handelsbezeichnung:

best wood SCHNEIDER®
Wärmedämmverbundsystem

Produktfamilie zu der das Bauprodukt gehört:

Außenseitiges Wärmedämm-Verbundsystem mit Putzschicht auf Holzweichfaser-Platten zur außenseitigen Wärmedämmung von Gebäudewänden.

Hersteller:

Holzwerk Gebrüder Schneider GmbH
Kappel 28
88436 Eberhardzell
Deutschland

Herstellwerk:

Holzwerk Gebrüder Schneider GmbH
Kappel 28
88436 Eberhardzell
Deutschland

Diese Europäische technische Bewertung umfasst:

20 Seiten

Diese Europäische Technische Bewertung wird gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von:

Europäisches Bewertungsdokument (EAD)
040089-00-0404 – „Wärmdämm-Verbundsysteme mit Putzschicht zur Anwendung auf Gebäuden in Holzrahmenbauweise“

Diese Europäische technische Bewertung ersetzt:

Europäische Technische Bewertung ETA-16/0997
ausgestellt am 17.10.2017

Diese Europäische technische Bewertung darf nur an die auf Seite 1 erwähnten Erzeuger oder Vertreter von Erzeugern oder an die im Rahmen dieser Europäischen technischen Bewertung genannten Herstellwerke übertragen werden.

Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und als solche gekennzeichnet sein.

Die Weitergabe dieser Europäischen technischen Bewertung, einschließlich ihrer Übertragung auf elektronischem Weg, hat vollständig zu erfolgen. Es kann jedoch mit schriftlicher Zustimmung des Österreichischen Instituts für Bautechnik auch eine teilweise Vervielfältigung erfolgen. In diesem Fall muss die teilweise Vervielfältigung als solche gekennzeichnet werden.

Diese Europäische Technische Bewertung kann vom Österreichischen Institut für Bautechnik zurückgezogen werden, insbesondere nachdem dieses von der Kommission auf Grundlage von Artikel 25 (3) der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 verständigt wurde.

Besondere Teile

1. Technische Beschreibung des Produktes

1.1 Allgemeines

Das Produkt ist ein außenseitiges WDVS (Wärmedämm-Verbundsystem) mit Putzschicht – ein Bausatz umfasst die vom Hersteller oder einem Zulieferer werksmäßig hergestellten Bestandteile.

Der WDVS Hersteller ist letztlich verantwortlich für alle, in dieser ETA spezifizierten Bestandteile des WDVS. Der WDVS Bausatz umfasst einen vorgefertigten Wärmedämmstoff aus Holzfaser (unbeschichtete und werkseitig vorbeschichtete Platten), welcher geklebt oder geklebt und mechanisch an der Wand befestigt wird. Die Befestigungsmethoden und die relevanten Bestandteile werden in der unten angeführten Tabelle angegeben. Der Wärmedämmstoff ist mit einem Putzsystem verkleidet, bestehend aus einer oder mehreren Schichten (auf der Baustelle aufgebracht), von denen eine Verstärkungen enthält. Der Putz wird direkt, ohne Luftzwischenraum oder Trennschicht, auf die Wärmedämmstoffplatten aufgebracht.

Das WDVS kann Sonderbefestigungen (z.B. Sockelprofile, Eckprofile, ...) enthalten, um Details (Anschlüsse, Öffnungen, Ecken, Brüstungen, Unterzüge, ...) mit dem WDVS auszubilden. Bewertung und Leistungseigenschaften dieser Bestandteile sind nicht Teil dieser ETA, dennoch ist der Hersteller des WDVS für eine entsprechende Kompatibilität und Leistung verantwortlich, wenn die Bestandteile als Teil des Bausatzes geliefert werden.

	Bestandteile	Verbrauch (kg/m ²)	Dicke (mm)
Unterputz	- Baunit multiContact MC 55W	3,5 bis 6,0 (Pulver)	5,0 bis 8,0
	- Baunit Dickschicht Klebespachtel	3,5 bis 6,0 (Pulver)	5,0 bis 8,0
	- Baunit KlebeSpachtel light	3,5 bis 6,0 (Pulver)	5,0 bis 8,0
Textilglasgitter	➤ Standard Textilglasgitter: Maschenweite zwischen 3 mm und 6 mm: - best wood Armierungsgewebe - villerit Armierungsgewebe fein - FIXIT Armierungsgewebe - HASIT Armierungsgewebe - KREISEL Armierungsgewebe - RÖFIX Armierungsgewebe - SCHWENK Armierungsgewebe - weber.therm 311 - weber.therm Textilglasgittergewebe - armature trame G2 - Baunit StarTex Fein - Baunit TextilglasGitter	/	/
Haftgrund	Organisch mit mineralischen Füllstoffen und Pigmenten: - FIXIT Putzgrund [SP 300] - HASIT Putzgrund [SP 300] - KREISEL Putzgrund [SP 300] - RÖFIX Putzgrund [SP 300]	0,25 (Flüssigkeit)	/
	- FIXIT Putzgrund PREMIUM [SP 310] - HASIT Putzgrund PREMIUM [SP 310] - KREISEL Putzgrund PREMIUM [SP 310] - RÖFIX Putzgrund PREMIUM [SP 310]	0,25 (Flüssigkeit)	/
	- SCHWENK Grund	0,30 (Flüssigkeit)	/
	- Baunit PremiumPrimer DG 27	0,25 (Flüssigkeit)	/
	- Baunit UniPrimer	0,25 (Flüssigkeit)	/
	- Baunit PremiumPrimer	0,25 (Flüssigkeit)	/

Elektronische Kopie

	Bestandteile	Verbrauch (kg/m²)	Dicke (mm)
Oberputz	➤ Mineralisches Pulver - Zementbasis: Korngröße 1,5-6,0 mm - best wood Mineralischer Oberputz (MOP) Kratzputzstruktur - villerit Stockputz - villerit Rauhputz	2,2 bis 6,6 (Pulver) 2,2 bis 6,6 (Pulver) 2,2 bis 6,6 (Pulver)	Gemäß Korngröße
	Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm: - best wood Mineralischer Oberputz (MOP) Rillenputzstruktur - best wood Mineralischer Oberputz (MOP) Modellierputzstruktur	2,2 bis 6,6 (Pulver) 2,5 bis 3,5 (Pulver)	
	➤ Gebrauchsfertige Paste – Silikonharz: Korngröße 2,0/3,0 mm: - best wood Silikonharz Oberputz (SOP)	2,5 bis 3,8 (Paste)	
	➤ Mineralisches Pulver - Zementbasis: Korngröße 1,5 bis 3,0mm - villerit Rustikalputz	2,5 bis 5,0 (Pulver)	
	➤ Gebrauchsfertige Paste – Silikonharz: Korngröße 1,5 bis 4,0mm - villerit Siliconit K/R	2,2 bis 5,0 (Paste)	
	➤ Pulver auf der Basis von Kalkzement, das einen Zusatz von 20 bis 36% Wasser erfordert: Korngröße 0,7/1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/7,0 mm - 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 [SE 715], RÖFIX SE 716, RÖFIX 772	1,8 bis 24,0 (Pulver)	
	➤ Gebrauchsfertige Paste – Silikatbindemittel: Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0/6,0 mm - FIXIT Silikatputz [SE 210] - HASIT Silikatputz [SE 210] - KREISEL Silikatputz [SE 210] - RÖFIX Silikatputz [SE 210]	2,4 bis 5,5 (Paste)	

	Bestandteile	Verbrauch (kg/m ²)	Dicke (mm)
Oberputz	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gebrauchsfertige Paste - Acryl und Silikonharz: Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0 mm <ul style="list-style-type: none"> - FIXIT Silikonharzputz [SE 410] - HASIT Silikonharzputz [SE 410] - KREISEL Silikonharzputz [SE 410] - RÖFIX Silikonharzputz [SE 410] 	2,4 bis 4,0 (Paste)	Gemäß Korngröße
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gebrauchsfertige Paste - Silikatbindmittel / Silikonharz: Korngröße 1,0/1,5/2,0/3,0/4,0/6,0mm <ul style="list-style-type: none"> - FIXIT SiSi-Putz [SE 510] - HASIT SiSi-Putz [SE 510] - KREISEL SiSi-Putz [SE 510] - RÖFIX SiSi-Putz [SE 510] 	2,4 bis 5,5 (Paste)	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gebrauchsfertige Paste - Silikatbindmittel / Silikonharz: Korngröße 0,7 mm <ul style="list-style-type: none"> - FIXIT SE 520 - HASIT SE 520 - KREISEL SE 520 - RÖFIX Anticofino [SE 520] 	2,4 (Paste)	
	Korngröße 0,4 mm <ul style="list-style-type: none"> - FIXIT SE 530 - HASIT SE 530 - KREISEL SE 530 - RÖFIX Decofino [SE 530] 	2,4 (Paste)	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gebrauchsfertige Paste – synthetisches Zement Bindemittel Korngröße 1,0/2,0/3,0/4,0 mm <ul style="list-style-type: none"> - FIXIT SE 773 - HASIT SE 773 - KREISEL SE 773 - RÖFIX 773 [SE 773] 	11,0 bis 18,0 (Paste)	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mineralisches Pulver - Zementbasis: Korngröße 2,0/3,0 mm: <ul style="list-style-type: none"> - SCHWENK Edelputz – VarioStar 	2,5 bis 5,0 (Pulver)	
	Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm: <ul style="list-style-type: none"> - SCHWENK Edelputz – Rustikalputz - SCHWENK Edelputz – Scheibenputz - SCHWENK Edelputz – Münchner Rauputz 	2,5 bis 7,0 (Pulver) 2,5 bis 7,0 (Pulver) 2,5 bis 7,0 (Pulver)	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gebrauchsfertige Paste – Silikonharz: Korngröße 2,0/3,0 mm: <ul style="list-style-type: none"> - SCHWENK Silikonharzputz 	2,5 bis 3,8 (Paste)	

	Bestandteile	Verbrauch (kg/m ²)	Dicke (mm)
Oberputz	➤ Mineralisches Pulver - Zementbasis: Korngröße 2,0/3,0 mm: - weber.star 220	2,5 bis 4,0 (Pulver)	Gemäß Korngröße
	➤ Gebrauchsfertige Paste – Silikonharz: Korngröße 2,0/3,0 mm: - weber.pas 481 top	2,0 bis 4,0 (Paste)	
	- weber.pas 481 AquaBalance	2,0 bis 4,0 (Paste)	
	- weber.pas Silikonharzputz	2,0 bis 4,0 (Paste)	
	➤ Mineralisches Pulver - Zementbasis: Korngröße 2,0/3,0 mm: - villerit Stockputz	2,5 bis 5,0 (Pulver)	
	- Baumit Fascina	3,1 bis 3,7 (Pulver)	
	➤ Gebrauchsfertige Paste – Silikonharz: Korngröße 2,0/3,0 mm: - villerit Siliconharzoberputz	2,5 bis 3,8 (Paste)	
Korngröße 1,0/2,0/3,0 mm: - Baumit SilikonTop	2,5 bis 4,2 (Paste)		
Korngröße S-Fine 0,1 mm, Fine 1,0 mm, Trend 3,0 mm, Max 4,0 mm: - Baumit CreativTop	2,5 bis 4,2 (Paste)		
➤ Gebrauchsfertige Paste – Silikatbindemittel: Korngröße 2,0/3,0 mm: - Baumit SilikatTop	2,5 bis 4,2 (Paste)		
➤ Mineralisches Pulver - Zementbasis: Korngröße 2,0/3,0/5,0 mm: - Baumit ScheibenPutz SEP	2,5 bis 4,0 (Pulver)		

	Bestandteile	Verbrauch (kg/m²)	Dicke (mm)
Außen- farbe	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gebrauchsfertige Außenfarbe Silikonemulsion und Acrylbindemittel auf Wasserbasis, Zuschlagstoffe, Zusätze <ul style="list-style-type: none"> - FIXIT PE 429 - HASIT PE 429 - KREISEL PE 429 - RÖFIX PE 429 	0,2 bis 0,4 l (Flüssigkeit)	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Silikatemulsion und Acrylbindemittel auf Wasserbasis, Zuschlagstoffe, Zusätze <ul style="list-style-type: none"> - FIXIT PE 228, FIXIT PE 229 - HASIT PE 228, HASIT PE 229 - KREISEL PE 228, KREISEL PE 229 - RÖFIX PE 229 	0,2 bis 0,4 l (Flüssigkeit)	/
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Silikatemulsion, Silikonharzemulsion, Acrylbindemittel auf Wasserbasis, Zuschlagstoffe, Zusätze: <ul style="list-style-type: none"> - FIXIT PE 516, FIXIT PE 519 - HASIT PE 516, HASIT PE 519 - KREISEL PE 516, KREISEL PE 519 - RÖFIX PE 516, RÖFIX PE 519 	0,2 bis 0,4 l (Flüssigkeit)	/
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Silikatemulsion, Silikonharzemulsion, Acrylbindemittel auf Wasserbasis, Zuschlagstoffe, Zusätze: <ul style="list-style-type: none"> - FIXIT PE 319 - HASIT PE 319 - KREISEL PE 319 - RÖFIX PE 319 	0,2 bis 0,4 l (Flüssigkeit)	/
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gebrauchsfertige Außenfarbe – Silikonharz: <ul style="list-style-type: none"> - SCHWENK Silikonharzfinish - best wood Silikonharzfarbe - Villerit Siliconharzfarbe - weber.ton 411 Siliconharzfarbe - weber.ton 412 Kunstharzfarbe 	0,2 bis 0,4 l (Flüssigkeit) 0,2 bis 0,4 l (Flüssigkeit) 0,25 bis 0,4 l (Flüssigkeit) 0,25 bis 0,4 l (Flüssigkeit) 0,25 bis 0,4 l (Flüssigkeit)	/

1.2.2 Produktmerkmale des WDVS

Beschreibungen und Produktmerkmale	best wood WALL 180/ best wood WALL 180 D
Brandverhalten / EN 13501-1	Euroklasse E - Dicke: 20 mm bis 180 mm - Dichte: 180 kg/m ³
Wärmedurchlasswiderstand ((m ² .K)/W)	Definiert in der CE Kennzeichnung gemäß EN 13171 „Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF)“
Bezeichnungscode	WF-EN13171-T4-CS(10\Y)150-TR30-WS1,0-AF100-MU3
Wasseraufnahme (teilweises Eintauchen) / EN 1609	≤ 1,0 kg/m ²
Faktor des Wasserdampfdiffusionswiderstandes (μ) / EN 12086	≤ 3

Beschreibungen und Produktmerkmale	best wood WALL 140
Brandverhalten / EN 13501-1	Euroklasse E - Dicke: 20 mm bis 240 mm - Dichte: 140 kg/m ³
Wärmedurchlasswiderstand ((m ² .K)/W)	Definiert in der CE Kennzeichnung gemäß EN 13171 „Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF)“
Bezeichnungscode	WF-EN13171-T4-CS(10\Y)100-TR20-WS1,0-AF75-MU3
Wasseraufnahme (teilweises Eintauchen) / EN 1609	≤ 1,0 kg/m ²
Faktor des Wasserdampfdiffusionswiderstandes (μ) / EN 12086	≤ 3

Beschreibungen und Produktmerkmale	best wood WALL 110
Brandverhalten / EN 13501-1	Euroklasse E - Dicke: 60 mm bis 240 mm - Dichte: 110 kg/m ³
Wärmedurchlasswiderstand ((m ² .K)/W)	Definiert in der CE Kennzeichnung gemäß EN 13171 „Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF)“
Bezeichnungscode	WF-EN13171-T4-CS(10\Y)50-TR15-WS1,0-AF50-MU3
Wasseraufnahme (teilweises Eintauchen) / EN 1609	≤ 1,0 kg/m ²
Faktor des Wasserdampfdiffusionswiderstandes (μ) / EN 12086	≤ 3

1.2.3 Befestigungen

1.2.3.1 Dübel für Dämmstoffe:

Produkt	Dübelplattendurchmesser (mm)	charakteristische Widerstände im Holzsubstrat (Massivholz)
Dübel	≥ 60	0,133 kN

Wird der Dämmstoff auf einem Untergrund gemäß Abschnitt 2 installiert, erfolgt die mechanische Befestigung durch diesen Untergrund in der Holzrahmenkonstruktion (massiv) mit einer Verankerungstiefe von mindestens 35 mm.

1.2.3.2 Klammern für Dämmstoffe:

Produkt	Klammern Breite (mm)	charakteristische Widerstände im Holzsubstrat (Massivholz)
Klammern	27	0,05 kN

Wird der Dämmstoff auf einem Untergrund gemäß Abschnitt 2 installiert, erfolgt die mechanische Befestigung durch diesen Untergrund in der Holzrahmenkonstruktion (massiv) mit einer Verankerungstiefe von mindestens 30 mm.

1.2.4 Putz

Die mittlere Rissbreite des Unterputzes mit dem Textilglasgitter gemessen bei einem Putzspannungswert von 50% ist in etwa 0,1 mm.

1.2.5 Textilglasgitter

	Alkali-Beständigkeit			
	Restbeständigkeit nach Alterung (N/mm)		Relative Restbeständigkeit: % (nach Alterung) der Stärke im Vergleich zum Lieferzustand	
	Kettrichtung	Schussrichtung	Kettrichtung	Schussrichtung
Textilglasgitter gemäß Pkt. 1.2.1 mit Maschenweite zwischen 3 und 6 mm	≥ 20	≥ 20	≥ 50	≥ 50

1.3 Herstellung

Die Europäische technische Bewertung ist auf Grundlage von vereinbarten Daten/Informationen für das WDVS ausgestellt, die beim Österreichischen Institut für Bautechnik hinterlegt sind, welches den Bausatz, der bewertet und beurteilt wurde, identifiziert. Änderungen beim Herstellungsprozess des WDVS, die dazu führen könnten, dass diese hinterlegten Daten/Informationen nicht mehr stimmen, sollten dem Österreichischen Institut für Bautechnik mitgeteilt werden, bevor diese Änderungen durchgeführt werden. Das Österreichische Institut für Bautechnik wird entscheiden, ob solche Änderungen Auswirkungen auf die ETA und folglich auch auf die CE-Kennzeichnung auf Grundlage der ETA haben oder nicht und ob in diesem Fall weitere Bewertungen oder Änderungen der ETA erforderlich sind.

1.4 Bemessung und Einbau

Die Einbauanweisungen, inklusive besonderer Einbautechniken, und Bestimmungen für die Qualifikation des Personals, sind in der technischen Dokumentation des Herstellers angegeben. Bemessung, Einbau und Ausführung des WDVS müssen mit den nationalen Dokumenten in Übereinstimmung sein. Das Ausmaß der Umsetzung solcher Dokumente in den Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten ist unterschiedlich.

Daher erfolgt die Bewertung und Erklärung der Leistung unter Berücksichtigung der allgemeinen Annahmen, die im EAD 040089-00-0404 eingeführt wurden, wo zusammengefasst wird, wie Informationen der ETA und zugehöriger Dokumente im Konstruktionsprozess verwendet werden sollten und eine Hilfestellung für alle Interessierten gegeben wird, wenn normative Dokumente fehlen.

1.5 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Informationen über Verpackung, Transport und Lagerung sind in der technischen Dokumentation des Herstellers angegeben. Es obliegt dem (den) Hersteller(n) sicherzustellen, dass diese Bestimmungen den dafür zuständigen Personen leicht zugänglich gemacht werden.

3. Produktmerkmale und Nachweisverfahren

3.1 Brandverhalten

Zusammensetzung von SCHNEIDER Wärmedämmverbundsystem gemäß Abschnitt 1.2.1	Maximaler angegebener organischer Gehalt des Putzsystems	Minimaler angegebener Gehalt an Flammschutzmittel im Putzsystem	Euroklasse gemäß EN 13501-1 : 2002
best wood Putzsystem	Unterputz: 3,1 % Oberputz: 9,9 %	Unterputz: 0 % Oberputz: 0 %	B – s1, d0
FIXIT Putzsystem HASIT Putzsystem KREISEL Putzsystem RÖFIX Putzsystem	Unterputz: 4,9 % Oberputz: 4,9 %	Unterputz: 0 % Oberputz: 0 %	B – s1, d0
SCHWENK Putzsystem	Unterputz: 4,6 % Oberputz: 6,5 %	Unterputz: 0 % Oberputz: 0 %	B – s1, d0
weber-Putzsystem	Unterputz: ≤ 2,3% Oberputz: ≤ 1,7 bzw. ≤ 8,7%	Unterputz: 0 % Oberputz: 0 %	B – s1, d0
villerit-Putzsystem	Unterputz: 3,1 % Oberputz: 9,9 %	Unterputz: 0 % Oberputz: 0 %	B – s1, d0
Baumit-Putzsystem	Unterputz: 3,5 % Oberputz: 9,7 %	Unterputz: 0 % Oberputz: 0 %	B – s1, d0

Anmerkung: Ein europäisches Referenzfeuerszenario für Fassaden wurde bisher nicht festgelegt. In einigen Mitgliedstaaten könnte die Klassifizierung des WDVS gemäß EN 13501-1:2002 für die Verwendung als Fassade nicht ausreichen. Bis zur Fertigstellung des bestehenden europäischen Klassifizierungssystems könnte eine zusätzliche Beurteilung des WDVS im Hinblick auf nationale Bestimmungen (z. B. auf der Grundlage von Großversuchen) erforderlich sein, um den Vorschriften des Mitgliedstaates zu entsprechen.

3.2 Wasseraufnahme (Kapillartest)

- Unterputz:
 - Wasseraufnahme nach 1 Stunde < 1 kg/m²
 - Wasseraufnahme nach 24 Stunden < 0,5 kg/m²
- Putzsystem:

		Wasseraufnahme nach 24 h	
		< 0,5 kg/m ²	≥ 0,5 kg/m ²
Putzsysteme: Unterputz (inkl. Haftgrund gemäß Punkt 1.2.1) + Oberputze wie folgt angegeben:	Alle in diesem System verwendeten Oberputze (Paste) gemäß Abschnitt 1.2.1 dieser ETA	X	
	Alle in diesem System verwendeten Oberputze (Pulver) gemäß Abschnitt 1.2.1 dieser ETA	X	

3.3 Wasserundurchlässigkeit

3.3.1 Feuchtigkeitsgehalt und Gradient

Feuchtigkeitsgehalt (% nach Gewicht): < 20 (< 15)
 Feuchtigkeitsgradient (% nach Gewicht): < 3

3.3.2 Hygrothermisches Verhalten

Die hygrothermische Leistung wurde ohne Mängel bestanden.

Elektronische Kopie

3.4 Stoßfestigkeit

		einlagig	doppellagig
Putzsysteme: Unterputz (inkl. Haftgrund gem. Pkt. 1.2.1) + Oberputze wie folgt angegeben:	Alle in diesem System verwendeten Oberputze (Paste) gemäß Abschnitt 1.2.1 dieser ETA	Kategorie II	Kategorie I
	Alle in diesem System verwendeten Oberputze (Pulver) gemäß Abschnitt 1.2.1 dieser ETA	Kategorie II	Kategorie I

3.5 Wasserdampfdurchlässigkeit

		Äquivalente Luftschichtdicke (m)
Putzsysteme: Unterputz (inkl. Haftgrund gem. Pkt. 1.2.1) + Oberputze wie folgt angegeben:	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 [SE 715], RÖFIX SE 716, RÖFIX 772	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,1 m)
	FIXIT / HASIT / KREISEL / RÖFIX Silikatputz [SE 210]	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,3 m)
	FIXIT / HASIT / KREISEL / RÖFIX Silikonharzputz [SE 410]	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,4 m)
	FIXIT / HASIT / KREISEL / RÖFIX SiSi-Putz [SE 510]	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,3 m)
	SCHWENK Edelputz – VarioStar	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 3,0 mm: 0,1 m)
	SCHWENK Edelputz – Rustikalputz SCHWENK Edelputz – Scheibenputz SCHWENK Edelputz – Münchner Rauputz	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 3,0 mm: 0,1 m)
	SCHWENK Silikonharzputz	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 3,0 mm: 0,1 m)
	weber.star 220	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 3,0 mm: 0,1 m)
	weber.pas 481 top weber.pas 481 AquaBalance	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,4 m)
	weber.pas Silikonharzputz	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,4 m)
	villerit Stockputz	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,3 m)
	villerit Rauputz	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,4 m)
	villerit Rustikalputz	$\leq 1,0 \text{ m}$ (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,3 m)

Elektronische Kopie

		Äquivalente Luftschichtdicke (m)
Putzsysteme: Putzsysteme: Unterputz (inkl. Haftgrund gem. Pkt. 1.2.1) + Oberputze wie folgt angegeben:	villerit Siliconit K/R	$\leq 1,0$ m (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,1 m)
	villerit Siliconharzoberputz	$\leq 1,0$ m (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,2 m)
	best wood Mineralischer Oberputz (MOP) Rillenputzstruktur	$\leq 1,0$ m (Testergebnisse bei Korngröße 3,0 mm: 0,4 m)
	best wood Mineralischer Oberputz (MOP) Modellierputzstruktur	$\leq 1,0$ m (Testergebnisse bei Korngröße 3,0 mm: 0,1 m)
	best wood (SOP) Siliconharz Oberputz	$\leq 1,0$ m (Testergebnisse bei Korngröße 3,0 mm: 0,2 m)
	Baunit Fascina	$\leq 1,0$ m (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,2 m)
	Baunit SilikonTop	$\leq 1,0$ m (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,1 m)
	Baunit CreativTop	$\leq 1,0$ m (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,3 m)
	Baunit SilikatTop	$\leq 1,0$ m (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,3 m)
	Baunit ScheibenPutz SEP	$\leq 1,0$ m (Testergebnisse bei Korngröße 2,0 mm: 0,4 m)

3.6 Schadstoffe

Gemäß der Erklärung des Herstellers enthält dieses System keine gefährlichen Substanzen die in der Richtlinie des Rates 67/548/EWG und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 sowie EOTA TR 034 (Allgemeine ER 3 Checkliste für ETAGs/CUAPs/ETAs Inhalt und/oder Abgabe gefährlicher Substanzen in Produkten/Bausätzen), Ausgabe März 2012 angeführt werden.

Vom Zulassungsinhaber wurde diesbezüglich eine schriftliche Erklärung vorgelegt.

Zusätzlich zu den in dieser ETA enthaltenen speziellen Punkten in Bezug auf gefährliche Substanzen kann es auch andere Anforderungen an das WDVS geben, die auf die Produkte im Geltungsbereich der ETA anwendbar sind (z.B. transponierte europäische Gesetzgebung und nationale Rechtsvorschriften, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften). Um den Bestimmungen der Bauprodukterichtlinie zu entsprechen, müssen auch diese Anforderungen erfüllt werden, soweit sie anwendbar sind.

3.7 Haftzugfestigkeit zwischen Unterputz und Wärmedämmstoff

Konditionierung	
Ausgangszustand	Nach hygrothermischen Zyklen (auf der Prüfwand)
$\leq 0,08$ MPa (Versagen im Wärmedämmstoff)	$\leq 0,08$ MPa (Versagen im Wärmedämmstoff)

3.8 Befestigungsstärke (Verschiebungsversuch)

U_e (Verschiebung entsprechend der Elastizitätsgrenze) = 2,5 mm

3.9 Widerstand gegen Windlasten

3.9.1 Sicherheit bei der Verwendung von mechanisch befestigten WDVS unter Verwendung von Dübeln

3.9.1.1 Dynamischer Windhebetest

Gültig für die hier angeführten Kombinationen (Produktmerkmale der Dübelplatte) / (Produktmerkmale des Wärmedämmstoffes). Alle verwendeten Dübel werden im Kontrollplan und in der Leistungserklärung angeführt.

Dübel mit folgenden Lastgrenzen	Handelsbezeichnung	Dübel
Produktmerkmale der Wärmedämmstoffplatten mit den folgenden Lastgrenzen	Dübelplattendurchmesser (mm)	≥ 60
	Dicke (mm)	≥ 60
	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (kPa)	≥ 7,5

Der Windlastwiderstand des WDVS R_d wird wie folgt berechnet:

$$R_d = \frac{Q_1 \times C_s \times C_a}{m} = \frac{2,0 \text{ kPa}}{m}$$

$$R_d \geq S_d$$

wobei:

- R_d Auszugswiderstand
- S_d Windlast Sogwirkung
- Q_1 Testergebnis
- C_s statischer Korrekturfaktor
- C_a geometrischer Faktor
- m nationaler Sicherheitsfaktor für Widerstände normaler Materialien (Partieller Sicherheitsfaktor in Abhängigkeit des Typs des auftretenden Schadens und die Alterung der Materialeigenschaften beinhaltend)

Die Lastgrenzen aus der Tabelle gelten für alle Dübel, die folgende Kriterien erfüllen:

- Dübelplattendurchmesser ≥ 60 mm
- Dübelplattensteifigkeit ≥ 0,5 kN/mm
- Tragfähigkeit der Dübelplatte ≥ 1,0 kN

3.9.1.2 Windlastwiderstand von mechanisch befestigten WDVS

Für alle in Abschnitt 3.9.1.1 aufgeführten Dübel, die auf der Oberfläche der Dämmplatten aufgebracht sind			
Merkmale von best wood Wall 110	Dicke		≥ 60 mm
	Zugfestigkeit senkrecht zu den Flächen		≥ 15 kPa
Dübelplattendurchmesser			Ø 60 mm
Lastgrenzen [N]	Dübel, die nicht an den Plattenfugen der Isolierung angebracht sind (statischer Schaumblocktest in Verbindung mit dem Verschiebungstest)	$R_{\text{Platte,DT}}$	Minimum: 368 Mittel: 397
	Dübel, die nicht an den Plattenfugen der Isolierung angebracht sind (Durchzugstest)	$R_{\text{Platte,PT}}$	Minimum: 554 Mittel: 564
<i>Dübel nicht an den Plattenfugen platziert.</i>			

Für alle in Abschnitt 3.9.1.1 aufgeführten Dübel, die auf der Oberfläche der Dämmplatten aufgebracht sind			
Merkmale von best wood Wall 140	Dicke		≥ 60 mm
	Zugfestigkeit senkrecht zu den Flächen		≥ 20 kPa
Merkmale von best wood Wall 180	Dicke		≥ 40 mm
	Zugfestigkeit senkrecht zu den Flächen		≥ 30 kPa
Dübelplattendurchmesser			∅ 60 mm
Lastgrenzen [N]	Dübel, die nicht an den Plattenfugen der Isolierung angebracht sind (statischer Schaumblocktest in Verbindung mit dem Verschiebungstest)	R _{Platte,DT}	Minimum: 566 Mittel: 607
	Dübel, die nicht an den Plattenfugen der Isolierung angebracht sind (Durchzugstest)	R _{Platte,PT}	Minimum: 762 Mittel: 813
	Dübel, die an den Plattenfugen der Isolierung angebracht sind (Durchzugstest)	R _{Fuge,PT}	Minimum: 567 Mittel: 573

3.9.2 Sicherheit bei der Verwendung von mechanisch befestigten WDVS unter Verwendung von Klammern

3.9.2.1 Dynamischer Windhebetest

Die folgenden Werte gelten nur für die Kombination (Dübel Handelsbezeichnung) / (Eigenschaften der Dämmplatte), die in den ersten Zeilen jeder Tabelle aufgeführt ist.

Dübel mit folgenden Lastgrenzen	Handelsbezeichnung	Klammern
		Klammern Breite (mm)
Produktmerkmale der Wärmedämmstoffplatten mit den folgenden Lastgrenzen	Dicke (mm)	≥ 40
	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (kPa)	≥ 15

Für alle Berechnungen soll folgende Formel verwendet werden:

$$R_d = \frac{2}{m}$$

$$R_d \geq S_d$$

wobei:

R_d: Auszugswiderstand

S_d: Windlast Sogwirkung

m: nationaler Sicherheitsfaktor für Widerstände normaler Materialien (Partieller Sicherheitsfaktor in Abhängigkeit des Typs des auftretenden Schadens und die Alterung der Materialeigenschaften beinhaltend).

Die folgenden Werte gelten nur für die Kombination (Klammern) / (Eigenschaften der Dämmplatte), die in den ersten Zeilen jeder Tabelle aufgeführt ist.

- Abmessungen der Klammern, z.B. in Übereinstimmung mit nationalen Dokumenten
- Ausziehfestigkeit der mechanischen Befestigungen unterstützend zu EN 1382 ≥ 70 N

3.9.2.2 Windlastwiderstand von mechanisch befestigten WDVS

Gilt für alle in Abschnitt 3.9.2.1 aufgeführten Klammern			
Merkmale von best wood Wall 140	Dicke		≥ 60 mm
	Zugfestigkeit senkrecht zu den Flächen		≥ 20 kPa
Merkmale von best wood Wall 180	Dicke		≥ 40 mm
	Zugfestigkeit senkrecht zu den Flächen		≥ 30 kPa
Klammern Breite			27 mm
Lastgrenzen [N]	Klammern, die nicht an der Plattenfuge der Isolierung mit einem Clipabstand von 120 mm platziert wurden (Durchzugstest)	$R_{\text{Platte},120}$	Minimum: 313 Mittel: 333
	Klammern, die nicht an der Plattenfuge der Isolierung mit einem Clipabstand von 70 mm platziert wurden (Durchzugstest)	$R_{\text{Platte},70}$	Minimum: 209 Mittel: 224
	Klammern, die an der Plattenfuge der Isolierung mit einem Clipabstand von 120 mm platziert wurden (Durchzugstest)	$R_{\text{Fuge},120}$	Minimum: 198 Mittel: 216

3.10 Wärmedurchlasswiderstand

Der Wärmedurchgangskoeffizient der mit dem WDVS bedeckten Unterlagswand wird gemäß der Norm EN ISO 6946 ermittelt:

$$U = U_c + \chi_p \cdot n$$

wobei: $\chi_p \cdot n$ ist nur zu berücksichtigen, wenn größer als 0,04 W/(m²·K)

U: Globaler Wärmedurchgangskoeffizient der bedeckten Wand (W/ (m²·K))

n: Anzahl der Dübel (durch Wärmedämmstoff) pro m²

χ_p : Durch einen Dübel verursachter örtlicher Einfluss durch eine Wärmebrücke.
 Die unten angeführten Werte können berücksichtigt werden, wenn nicht anders in der ETA des Dübels angegeben:

= 0,002 W/K bei Dübeln mit einer Schraube aus nichtrostendem Stahl mit einem mit Kunststoffmaterial bedeckten Dübelkopf und bei Dübeln, bei denen sich am Kopf der Schraube ein Luftzwischenraum befindet ($\chi_p \cdot n$ vernachlässigbar bei $n < 20$)

= 0,004 W/K bei Dübeln mit galvanisch verzinkter Stahlschraube, deren Kopf mit Kunststoffmaterial bedeckt ist ($\chi_p \cdot n$ vernachlässigbar bei $n < 10$).

= vernachlässigbar bei Plastiknägeln (mit oder ohne Glasfaserverstärkung etc.)

U_c: Wärmedurchgangskoeffizient der bedeckten Wand (mit Ausnahme von Wärmebrücken) W/ (m²·K), der wie folgt ermittelt wird:

$$U_c = \frac{1}{R_i + R_{\text{Putz}} + R_{\text{Unterlage}} + R_{\text{se}} + R_{\text{si}}}$$

wobei: R_i: Wärmedurchlasswiderstand des Wärmedämmstoffs in (m²·K)/W (nach Erklärung in Bezug auf EN 13163)

R_{Putz}: Wärmedurchlasswiderstand des Putzes (ca. 0,02 (m²·K)/W)

R_{Unterlage}: Wärmedurchlasswiderstand der Gebäudeunterlage in (m²·K)/W

R_{se}: Wärmedurchlasswiderstand der Außenfläche in (m²·K)/W

R_{si}: Wärmedurchlasswiderstand der Innenfläche in (m²·K)/W

Der Wert des Wärmedurchlasswiderstands der einzelnen Wärmedämmprodukte ist in der Leistungserklärung zusammen mit den möglichen Dicken gegeben. Zusätzlich sollte der Punkt Wärmeleitfähigkeit von Dübeln, wenn Dübel im WDVS verwendet werden, angegeben sein.

3.11 Schalldämmung

Die Verbesserungen einzelner Werte werden durch Tests bestimmt, für die WDVS-Zusammensetzung und die Untergrundeigenschaften sind folgende Werte gültig:

Wärmedämmstoff	Putzsystem	WDVS Befestigung	Untergrund	WDVS Leitungsbeständigkeit
Wärmedämmstoff Typ: WF Dicke: 20 bis 240 mm maximale dynamische Steifigkeit: Keine Leistung bewertet Luftströmungswiderstand: Keine Leistung bewertet	minimale Masse des Putzes: hängt von der Dicke des WDVS ab	mechanische Befestigung Typ: Dübel und Klammern gem. Pkt. 1.2 maximale Anzahl pro m ² : hängt von der Berechnung ab	Typ: dickwandig – Masse pro Einheit: je nach Wandaufbau	$\Delta R_w =$ Keine Leistung bewertet $\Delta R_w + C =$ Keine Leistung bewertet $\Delta R_w + C_{tr} =$ Keine Leistung bewertet

3.12 Haftzugfestigkeit nach Alterung

		Nach hygrothermischen Zyklen (auf der Prüfwand) oder nach 7 Tagen Eintauchen in Wasser + 7 Tage 23°C/50% RH
Putzsysteme: Unterputz (inkl. Haftgrund gem. Pkt. 1.2.1) + Oberputze wie folgt angegeben:	Alle Oberputze (Pulver) in diesem System werden gemäß Abschnitt 1.2.1 dieser ETA verwendet	$< 0,08$ MPa Versagen im Wärmedämmstoff
	Alle Oberputze (Paste) in diesem System werden gemäß Abschnitt 1.2.1 dieser ETA verwendet	$< 0,08$ MPa Versagen im Wärmedämmstoff

4. Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, mit Angabe der Rechtsgrundlage (AVCP System)

Gemäß der Entscheidung 97/556/EG, geändert durch die Entscheidung 2001/596/EG der Europäischen Kommission gilt das in der folgenden Tabelle angegebene System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit 1 und 2+ (siehe Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011).

Produkt(e)	Verwendungszweck(e)	Stufe(n) oder Klasse(n) (Brandverhalten)	System(e)
Äußeres Wärmedämmverbund-System/Bausatz (WDVS) mit Putzschicht	in Außenwand unter Brandschutzbestimmungen	A1 ⁽¹⁾ , A2 ⁽¹⁾ , B ⁽¹⁾ , C ⁽¹⁾	1
		A1 ⁽²⁾ , A2 ⁽²⁾ , B ⁽²⁾ , C ⁽²⁾ , D, E, (A1 bis E) ⁽³⁾ , F	2+
	in Außenwand nicht unter Brandschutzbestimmungen	beliebig	2+

⁽¹⁾ Produkte/Materialien für die ein genau bestimmter Produktionsprozess zu einer Verbesserung des Brandverhaltens führt (z.B. Zusatz eines Flammschutzmittels oder eine Begrenzung des organischen Materials)

⁽²⁾ Produkte/Materialien die nicht durch Fußnote (1) abgedeckt sind

⁽³⁾ Produkte/Materialien deren Brandverhalten nicht getestet werden muss (z.B. Produkte/Materialien der Klasse A1 gemäß der Entscheidung 96/603/EG der Kommission)

Elektronische Kopie

5. Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischem Bewertungsdokument

Um die notifizierte Stelle zu unterstützen, eine Konformitätsbewertung zu erstellen, muss die Technische Bewertungsstelle, welche die ETA ausstellt, die unten geforderten Informationen angeben. Diese Informationen zusammen mit den Anforderungen, angegeben im EC-Leitfaden B, bilden die Grundlage der werkseigenen Produktionskontrolle (FPC), anhand der die notifizierte Stelle die Bewertung durchführt.

Diese Informationen werden zunächst von der Technischen Bewertungsstelle vorbereitet oder gesammelt und mit dem Hersteller vereinbart. Die Art der benötigten Informationen wird in folgendem Leitfaden gegeben:

- 1) Die ETA
Wenn Vertraulichkeit von Informationen erforderlich ist, nimmt diese ETA Bezug auf die technische Dokumentation des Herstellers, die diese Informationen enthält.
- 2) Grundlegender Herstellungsprozess
Der grundlegende Herstellungsprozess wird in ausreichenden Maß beschrieben, um die vorgeschlagenen werkseigenen Produktionskontrollmethoden zu unterstützen. Die verschiedenen Bestandteile des WDVS werden im Allgemeinen unter Verwendung herkömmlicher Techniken hergestellt. Jeder kritische Prozess oder jede Behandlung der Bestandteile, die die Leistung beeinträchtigt, sind in der Dokumentation des Herstellers markiert.
- 3) Produkt- und Materialangaben
Die Dokumentation des Herstellers beinhaltet:
 - Detailzeichnungen (eventuell mit Herstellungstoleranzen),
 - eingehende (Roh-) Materialien, Spezifikationen und Erklärungen,
 - Verweise auf europäische und / oder internationale Normen,
 - technisches Datenblatt.
- 4) Prüfplan (als Teil der werkseigenen Produktionskontrolle)
Der Hersteller und das Österreichische Institut für Bautechnik haben einen Prüfplan vereinbart, der in der Dokumentation durch das Österreichische Institut für Bautechnik hinterlegt ist, der die ETA begleitet. Der Prüfplan gibt die Art und Häufigkeit der Kontrollen/Prüfungen an, die während der Produktion und auch am Endprodukt durchgeführt werden. Dazu gehören die Kontrollen während der Herstellung, welche zu einem späteren Zeitpunkt nicht durchführbar sind, und die Kontrollen am Endprodukt. Produkte, die nicht vom WDVS Hersteller hergestellt wurden, sollen auch gemäß dem Prüfplan getestet werden. Der notifizierte Stelle muss gezeigt werden, dass die werkseigene Produktionskontrolle Elemente enthält, um sicherzustellen, dass der WDVS Hersteller nur Produkte seiner Zulieferer übernimmt, die dem Prüfplan entsprechen. Wenn Materialien/Bestandteile vom Zulieferer nicht gemäß vereinbarter Methoden hergestellt und getestet werden, dann sollten diese gegebenenfalls vor der Annahme geeigneten Kontrollen/Prüfungen durch den WDVS Hersteller unterzogen werden. Wenn die Bestimmungen der Europäischen Technischen Bewertung und des Prüfplans nicht mehr erfüllt werden, hat die notifizierte Stelle das Konformitätszertifikat zu entziehen und unverzüglich das Österreichische Institut für Bautechnik davon in Kenntnis zu setzen.

Ausgestellt in Wien, am 20.02.2020

Das Original ist unterzeichnet von

Rainer Mikulits
Geschäftsführer