

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-12/0383
vom 15. Mai 2019

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

Capatect WDVS "B" mit mineralischen Unterputzen

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Außenseitiges Wärmedämm-Verbundsystem mit Putzschicht auf expandiertem Polystyrol zur Verwendung auf Gebäudewänden

Hersteller

CAPAROL
Farben Lacke Bautenschutz GmbH
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Caparol Farben Lacke Bautenschutz GmbH
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt
DEUTSCHLAND

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

23 Seiten, davon 4 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Anhang Nr. 5 Kontrollplan enthält vertrauliche Angaben und ist nicht Bestandteil der Europäischen Technischen Bewertung, wenn sie öffentlich zugänglich ist

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

ETAG 004, Ausgabe 2000, geändert 2013, verwendet als EAD gemäß Artikel 66 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011

Diese Fassung ersetzt

ETA-12/0383 vom 22. August 2017

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

1.1 Beschreibung des Bausatzes

Das Produkt ist ein Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) mit Putzschicht – ein Bausatz, bestehend aus Komponenten, die vom Hersteller oder einem Lieferanten werkmäßig hergestellt werden. Es wird auf der Baustelle aus diesen Komponenten hergestellt. Der WDVS-Hersteller ist letztlich verantwortlich für alle in dieser ETA aufgeführten Komponenten des WDVS.

Das WDVS besteht aus einem vorgefertigten Wärmedämmstoff aus expandiertem Polystyrol (EPS), der auf eine Wand geklebt und gegebenenfalls zusätzlich mechanisch befestigt wird. Die Befestigungsarten und die entsprechenden Komponenten sind in der nachstehenden Tabelle angegeben.

Der Wärmedämmstoff ist mit einem Putzsystem versehen, das aus einem (auf der Baustelle aufgetragenen) Unter- und Oberputz besteht, wobei der Unterputz eine Bewehrung enthält. Das Putzsystem wird direkt auf die Dämmplatten ohne Luftzwischenraum oder Trennschicht aufgebracht.

Das WDVS schließt besondere Zubehörteile (z. B. Sockelprofile, Kantenprofile ...) für den Anschluss an angrenzende Bauteile (Öffnungen, Ecken, Brüstungen ...) mit ein. Die Bewertung und Leistung dieser Komponenten ist nicht Bestandteil dieser ETA, jedoch ist der WDVS-Hersteller verantwortlich für die entsprechende Kompatibilität und Leistung innerhalb des WDVS, wenn die Komponenten als ein Teil des Bausatzes geliefert werden.

1.2 Aufbau des WDVS

	Komponenten Nationale Ausführungsvorschriften sind zu berücksichtigen	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff mit zugehöriger Befestigungsart	Geklebtetes WDVS:		
	• Wärmedämmstoff (siehe Anhang 1 für Produkteigenschaften) Werkmäßig vorgefertigtes expandiertes Polystyrol (EPS)		
	– Standard-EPS	–	≤ 400
	– Elastifiziertes EPS	–	≤ 200
	• Klebemörtel		
	– Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 20 - 24 % Wasser erfordert)	3,0 bis 5,0 (Pulver)	–
	– Capatect Klebe- und Spachtelmasse 190 (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 20 - 24 % Wasser erfordert)	3,0 bis 5,0 (Pulver)	–
– Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 36 - 40 % Wasser erfordert)	3,0 bis 3,5 (Pulver)	–	
– Capatect Dämmkleber 185 (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 20 % Wasser erfordert)	4,0 bis 5,0 (Pulver)	–	
– Capatect ArmaReno 700 (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 20 - 25 % Wasser erfordert)	3,5 bis 5,0 (Pulver)	–	

	Komponenten Nationale Ausführungsvorschriften sind zu berücksichtigen	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff mit zugehöriger Befestigungsart	– Capatec ZF-Spachtel 699 (gebrauchsfertige Paste auf organischer Basis)	2,0 bis 4,0 (Nassauftrag)	–
	– Capatect Klebemasse 190 S (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 22 - 24 % Wasser erfordert)	3,0 bis 5,0 (Pulver)	–
	– Capatect Klebe- und Armierungsmasse 131 SL (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 40 - 43 % Wasser erfordert)	3,0 bis 4,5 (Pulver)	–
	– Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M Sprinter (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 22 % Wasser erfordert)	3,0 bis 5,0 (Pulver)	–
	– Capatect X-TRA 300 (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 36 - 40 % Wasser erfordert)	4,0 bis 5,0 (Pulver)	–
	Mit Profilen mechanisch befestigtes WDVS und zusätzlichem Klebemörtel:		
	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmedämmstoff (siehe Anhang 1 für Produkteigenschaften) Werkmäßig vorgefertigtes expandiertes Polystyrol (EPS) <ul style="list-style-type: none"> – Standard-EPS • Zusätzliche Klebemörtel (wie im geklebten WDVS) • Profile (siehe Anhang 3 für Produkteigenschaften) <ul style="list-style-type: none"> – Halteleiste PVC – Verbindungsleiste PVC Polyvinylchlorid (PVC) – Profile • Dübel für Profile (Siehe Anhang 2 für Produkteigenschaften) <ul style="list-style-type: none"> – WS 8 L – ejothem SDK U – SDF-K plus – ejothem NK U 	–	60 bis 200
	Mit Dübeln mechanisch befestigtes WDVS und zusätzlichem Klebemörtel:		
	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmedämmstoff (siehe Anhang 1 für Produkteigenschaften) Werkmäßig vorgefertigtes expandiertes Polystyrol (EPS) <ul style="list-style-type: none"> – Standard-EPS – Elastifiziertes EPS 	– –	60 bis 400 60 bis 200

	Komponenten Nationale Ausführungsvorschriften sind zu berücksichtigen	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
Dämmstoff mit zugehöriger Befestigungsart	<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche Klebemörtel (wie im geklebten WDVS) • Dübel für Wärmedämmstoff (siehe Anhang 2 für Produkteigenschaften) alle Dübel mit ETA nach EAD 330196-01-0604¹ 		
Unterputz	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M Capatect ArmaReno 700 Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht Identisch mit den o. g. gleichnamigen Klebemörteln	4,0 bis 5,0 4,5 bis 10,5 5,5 bis 11,0	3,0 bis 4,0 3,0 bis 7,0 5,0 bis 10,0
Textilglas-Gittergewebe	Capatect Gewebe 650 Alkalibeständiges und schiebefestes Textilglas-Gittergewebe mit einem Flächengewicht von ca. 160 g/m ² und einer Maschenweite von ca. 4,0 mm x 4,0 mm. (siehe Anhang 4 für Produkteigenschaften) Capatect Gewebe 666 Alkalibeständiges und schiebefestes Textilglas-Gittergewebe mit einem Flächengewicht von ca. 160 g/m ² und einer Maschenweite von ca. 6,0 mm x 6,0 mm. (siehe Anhang 4 für Produkteigenschaften) Capatect Panzergewebe 652 (verstärktes Gewebe, Einbau zusätzlich zum oben genannten Gewebe zur Erhöhung der Stoßfestigkeit) Alkalibeständiges und schiebefestes Textilglas-Gittergewebe mit einem Flächengewicht von ca. 330 g/m ² und einer Maschenweite von ca. 6,0 mm x 6,0 mm (siehe Anhang 4 für Produkteigenschaften)	– – –	– – –
Haftvermittler	Putzgrund 610 Gebrauchsfertige pigmentierte Flüssigkeit – Styrol-Acryl-Bindemittel Zur Verträglichkeit mit den Oberputzen siehe unten.	ca. 0,20 l/m ²	–
Oberputz	alle Oberputze ggf. zu verwenden mit Haftvermittler "Putzgrund 610":** <u>verwendbar mit allen Unterputzen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Gebrauchsfertige Pasten – Acrylat-Bindemittel: Capatect Fassadenputz R* (Korngröße 1,5 bis 3,0 mm) Capatect Fassadenputz K* (Korngröße 1,5 bis 3,0 mm) 	2,8 bis 3,6 2,7 bis 4,3	durch die Korngröße geregelt

¹

EAD 330196-01-0604

Kunststoffdübel zur Befestigung von außenseitigen Wärmedämm-Verbundsystemen mit Putzschicht

	Komponenten Nationale Ausführungsvorschriften sind zu berücksichtigen	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]	
Oberputz	<ul style="list-style-type: none"> Gebrauchsfertige Pasten – Bindemittel Acrylharzdispersion/Siliconharzemulsion: Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG R* (Korngröße 2,0 bis 3,0 mm) Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG K* (Korngröße 1,5 bis 3,0 mm) 	2,5 bis 3,5 2,5 bis 4,1	} durch die Korngröße geregelt	
	<ul style="list-style-type: none"> Gebrauchsfertige Pasten – Vinylacetat-Ethylen-Bindemittel: Capatect Fassadenputz Fein 	3,0 bis 4,5		2,0 bis 3,0
	<ul style="list-style-type: none"> Gebrauchsfertige Pasten – Bindemittel Silicate/Styrol Acrylate: Capatect Sylitol Fassadenputz R* (Korngröße 2,0 bis 3,0 mm) Capatect Sylitol Fassadenputz K* (Korngröße 1,5 bis 3,0 mm) 	2,5 bis 4,0 2,5 bis 4,0	} durch die Korngröße geregelt	
	<ul style="list-style-type: none"> zementgebundene Trockenmörtel, die eine Zugabe von ca. 28 – 44 % Wasser erfordern: Capatect Mineral-Leichtputz R* (Korngröße 2,0 bis 3,0 mm) Capatect Mineral-Leichtputz K* (Korngröße 2,0 bis 3,0 mm) 	2,3 bis 4,5 2,3 bis 4,5		
	<ul style="list-style-type: none"> zementgebundene Trockenmörtel, die eine Zugabe von ca. 20 – 24 % Wasser erfordern: Capatect Mineralputz R* (Korngröße 2,0 bis 3,0 mm) Capatect Mineralputz K* (Korngröße 2,0 bis 3,0 mm) Capatect Feinspachtel 195 	ca. 3,0 ca. 3,0 4,0 bis 6,0	2,0 bis 3,0	
	<u>nur verwendbar mit dem Unterputz "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M"</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> Gebrauchsfertige Pasten – Bindemittel Silikat-Organohybrid-Dispersion: Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG R* (Korngröße 1,5 bis 3,0 mm) Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG K* (Korngröße 1,0 bis 4,0 mm) 	1,8 bis 2,6 1,3 bis 3,2	} durch die Korngröße geregelt	
	<ul style="list-style-type: none"> Gebrauchsfertige Pasten – Bindemittel Styrol Acrylat/ Vinylacetat: Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG Fein (Korngröße 1 mm) Capatect AmphiSilan Fassadenputz K10 (Korngröße 1 mm) 	1,4 bis 2,0 1,4 bis 2,0		1,0 bis 1,5 1,0 bis 1,5

	Komponenten Nationale Ausführungsvorschriften sind zu berücksichtigen	Auftragsmenge [kg/m ²]	Dicke [mm]
Oberputz	<ul style="list-style-type: none"> Gebrauchsfertige Pasten – Bindemittel Polymerdispersion: Capatect Putz 622 W SilaCryl (Korngröße 1,5 mm) zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 20 – 24 % Wasser erfordert: Capatect ArmaReno 500 	2,5 bis 3,5	1,3 bis 1,7
	<p><u>nur verwendbar mit den Unterputzen "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht" und "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M"</u></p> <ul style="list-style-type: none"> zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 40 % Wasser erfordert Capatect Modellier- und Spachtelputz 134 	ca. 4,0	2,0 bis 5,0
	<p><u>nur verwendbar mit dem Unterputz "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht"</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 25 % Wasser erfordert: Capatect Edelkratzputz 	13,0 bis 16,0	6,0 bis 12,0
	<p><u>nur verwendbar mit den Unterputzen "Capatect ArmaReno 700" und "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M"</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Gebrauchsfertige Pasten – Styrolacrylat Bindemittel – zusammen mit klinkerartig vorgefertigten Putzteilen: Meldorfer Flachverblender mit Meldorfer Ansatzmörtel 080 	4,0 bis 5,0 3,0 bis 4,0	6,0 1,0 bis 4,0
	Zubehör	Die Verantwortung obliegt dem Hersteller des WDVS.	
* K / R bezeichnet unterschiedliche Strukturen der Oberputze.			
** Die Unterrichtung der Verarbeiter über die Anwendung eines Haftvermittlers obliegt der Verantwortung des Herstellers.			

2 Spezifizierung des Verwendungszweckes gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument (im Folgenden EAD genannt)

2.1 Verwendungszweck

Das WDVS wird zur außenseitigen Wärmedämmung von Gebäudewänden aus Mauerwerk (Ziegel, Blöcke, Steine....) oder Beton (Baustellenbeton oder vorgefertigte Platten) mit und ohne Putz verwendet. Die Eigenschaften der Wände sollen vor der Verwendung des WDVS geprüft werden, besonders bzgl. der Bedingungen für die Brandklassifizierung und Befestigung des WDVS, entweder geklebt oder mechanisch befestigt. Es ist so zu bemessen, dass es der Wand, auf die es aufgebracht wird, eine ausreichende Wärmedämmung verleiht.

Das WDVS ist kein lasttragendes Bauteil. Es trägt nicht direkt zur Standsicherheit der Wand bei, auf die es aufgebracht ist, aber es kann zur Dauerhaftigkeit der Wand beitragen, indem es für einen verbesserten Schutz gegen Witterungseinflüsse sorgt.

Das WDVS kann auf bereits bestehenden vertikalen Wänden (Sanierung) oder neuen Wänden verwendet werden.

Das WDVS dient nicht zur Gewährleistung der Luftdichtheit des Tragwerks.

Die Auswahl der Befestigungsart hängt von den Eigenschaften des Untergrundes ab, der ggf. einer Vorbereitung bedarf (siehe Abschnitt 7.2.1 der ETAG 004), und von den nationalen Bestimmungen.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser Europäischen Technischen Bewertung (im Folgenden ETA genannt) zugrunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des WDVS "Capatect WDVS "B" mit mineralischen Unterputzen" von mindestens 25 Jahren. Die Angabe der Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers verstanden werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die angenommene wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

2.2 Herstellung

Die ETA wurde für das WDVS auf der Grundlage abgestimmter Daten und Informationen erteilt, die beim DIBt hinterlegt sind und der Identifizierung des beurteilten und bewerteten WDVS dienen. Änderungen am WDVS oder den Bestandteilen oder deren Herstellungsverfahren, die dazu führen könnten, dass die hinterlegten Daten und Informationen nicht mehr korrekt sind, sind vor ihrer Einführung dem DIBt mitzuteilen. Das DIBt wird darüber entscheiden, ob sich solche Änderungen auf die ETA und folglich auf die Gültigkeit der CE-Kennzeichnung auf Grund der ETA auswirken und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung der ETA erforderlich ist.

2.3 Bemessung und Einbau

Die Einbauanleitung einschließlich spezieller Einbautechniken und Regelungen für die Qualifikation des Personals werden in der technischen Dokumentation des Herstellers angegeben.

Bemessung, Einbau und Ausführung von WDVS müssen in Übereinstimmung mit den nationalen technischen Spezifikationen erfolgen. Diese unterscheiden sich sowohl inhaltlich als auch in Bezug auf ihre Rechtsverbindlichkeit im Rahmen der Gesetzgebung der Mitgliedstaaten. Daher erfolgt die Bewertung und Leistungserklärung auf Grundlage der allgemeinen Annahmen in den Kapiteln 7.1 und 7.2 der ETAG 004, die als Europäisches Bewertungsdokument verwendet wird. In den Kapiteln ist beschrieben, wie die Angaben aus der ETA und den zugehörigen Dokumenten im Bauprozess verwendet werden sollen. Zudem finden sich dort Hinweise für alle am Bau Beteiligten für den Fall, dass normative Dokumente fehlen.

2.4 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Information über Verpackung, Transport und Lagerung ist in der technischen Dokumentation des Herstellers angegeben. Es liegt in der Verantwortung des Herstellers sicherzustellen, dass die Information den zuständigen Personen bekannt gemacht wird.

2.5 Nutzung, Instandhaltung, Reparatur

Der Oberputz muss für die vollständige Erhaltung der Leistungseigenschaften des WDVS normal instandgehalten werden. Die Instandhaltung schließt mindestens ein:

- Sichtkontrolle des WDVS,
- Reparaturen von unfallbedingten örtlich begrenzten Beschädigungen,
- die perspektivische Instandhaltung mit Produkten, die passend sind und mit dem WDVS übereinstimmen (möglicherweise nach dem Abwaschen oder entsprechender Vorbereitung).

Es ist darauf zu achten, dass Produkte verwendet werden, die mit dem System verträglich sind. Erforderliche Reparaturen sollten durchgeführt werden, sobald die Notwendigkeit erkannt worden ist.

Die Information über Nutzung, Instandhaltung und Reparatur ist in der technischen Dokumentation des Herstellers angegeben.

Es liegt in der Verantwortung des Herstellers sicherzustellen, dass die Information den zuständigen Personen bekannt gemacht wird.

3 Leistungen des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

3.0 Allgemeines

Die Ausführung des WDVS, wie in diesem Kapitel beschrieben, ist zulässig, sofern die Komponenten des WDVS mit den Anhängen 1 bis 4 übereinstimmen.

3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

nicht zutreffend

3.2 Brandschutz (BWR 2)

Brandverhalten (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.2)

Systemzusammenstellung	Organischer Gehalt	Flammschutzmittel	Euroklasse gemäß EN 13501-1
Unterputz	max. 3,9 %	kein Flammschutzmittel	
EPS-Dämmstoff	in der Menge, die Euroklasse E gewährleistet gemäß EN 13501-1	in der Menge, die Euroklasse E gewährleistet gemäß EN 13501-1	
Profile	-	-	
Dübel	-	-	
Putzsystem: Unterputze mit Oberputz und verträglichem Haftvermittler wie in Abschnitt 1.2 angegeben:			
Capatect Fassadenputz R, Capatect Fassadenputz K	max. 8,9 %	kein Flammschutzmittel	B – s2,d0
Capatect AmphiSilan-Fassadenputz NQG R			
Capatect Fassadenputz Fein			
Capatect AmphiSilan-Fassadenputz NQG K	max. 8,4 %	min 3,0 %	
Capatect Sylitol Fassadenputz R, Capatect Sylitol Fassadenputz K	max. 6,2%	kein Flammschutzmittel	B – s1,d0
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG R, Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG K	max. 8,9 %	kein Flammschutzmittel	B – s2,d0
Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG Fein, Capatect AmphiSilan Fassadenputz K 10	max. 8,7 %	kein Flammschutzmittel	
Capatect Putz 622 W SilaCryl			

Systemzusammenstellung	Organischer Gehalt	Flammschutzmittel	Euroklasse gemäß EN 13501-1
Capatect Mineral-Leichtputz R, Capatect Mineral-Leichtputz K, Capatect Mineralputz R, Capatect Mineralputz K, Capatect Feinspachtel 195, Capatect-Modellier- und Spachtelputz 134, Capatect Edelkratzputz, Capatect ArmaReno 500	max. 3,7%	kein Flammschutzmittel	B – s1,d0
Meldorfer Flachverblender mit Meldorfer Ansatzmörtel 080	max. 9,2 % max. 9,9 %	min. 9,0 % kein Flammschutzmittel	B – s2,d0

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

3.3.1 Wasseraufnahme (Prüfung der Kapillarwirkung) ETAG 004 - Abschnitt 5.1.3.1)

Unterputz	Wasseraufnahme nach 1 h < 1,0 kg/m ²	Wasseraufnahme nach 24 h < 0,5 kg/m ²
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M	x	x
Capatect ArmaReno 700	x	x
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht	x	x

Putzsystem

Putzsystem:		Wasseraufnahme nach 24 h	
		< 0,5 kg/m ²	≥ 0,5 kg/m ²
Unterputz mit Oberputz wie in Abschnitt 1.2 angegeben:	Capatect Fassadenputz R/K	x	
	Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG R/K	x	
	Capatect Fassadenputz Fein	x	
	Capatect Sylitol-Fassadenputz R/K	x	
	Capatect Mineral-Leichtputz R/K	x	
	Capatect Mineralputz R/K	x	
	Capatect Feinspachtel 195	x	
	Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG R/K	x	
	Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG Fein	x	
	Capatect AmphiSilan Fassadenputz K 10	x	
	Capatect Putz 622 W SilaCryl	x	
	Capatect ArmaReno 500	x	
	Capatect Modellier- und Spachtelputz 134	x	
	Capatect Edelkratzputz	x	
Meldorfer Flachverblender mit Meldorfer Ansatzmörtel 080	x		

3.3.2 Hygrothermisches Verhalten (ETAG 004- Abschnitt 5.1.3.2)

Bestanden (ohne Mängel)

3.3.3 Widerstand gegen Stoßbeanspruchung (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.3.3)

Putzsystem: Unterputz mit Oberputz wie nachstehend angegeben	Einlagiges Standardgewebe "Capatect Gewebe 650"				
	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M		Capatect ArmaReno 700	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht	
	d = 3 mm	d = 4 mm	d = 3 mm	d < 10 mm	d = 10 mm
Capatect Fassadenputz R/K	Kategorie II	Kategorie II	Kategorie II	Kategorie III	Kategorie II
Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG R/K					
Capatect Fassadenputz Fein	Kategorie III	Kategorie III			
Capatect Sylitol- Fassadenputz R/K	Kategorie II	Kategorie II			
Capatect Mineral-Leichtputz R/K					
Capatect Mineralputz R/K					
Capatect Feinspachtel 195					
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG R/K	Kategorie III	Kategorie III	nicht anwendbar gemäß Abschnitt 1.2		
Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG Fein					
Capatect AmphiSilan Fassadenputz K 10					
Capatect Putz 622 W SilaCryl					
Capatect ArmaReno 500					
Capatect Modellier- und Spachtelputz 134	Kategorie II	nicht anwendbar gemäß Abschnitt 1.2	Kategorie III	Kategorie II	
Capatect Edelkratzputz	nicht anwendbar gemäß Abschnitt 1.2		Kategorie I	Kategorie I	
Meldorfer Flachverblender mit Meldorfer Ansatzmörtel 080	Kategorie I	Kategorie I	Kategorie II	nicht anwendbar gemäß Abschnitt 1.2	

	Einlagiges Standardgewebe "Capatect Gewebe 666"	
Putzsystem:	Capatect ArmaReno 700 (d ≥ 3 mm)	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht (d < 10 mm)
Capatect Mineral-Leichtputz K	Kategorie II	Kategorie III
Capatect Mineralputz K	Kategorie II	Kategorie II
Capatect Modellier- und Spachtelputz 134	nicht anwendbar	Kategorie III
Capatect Edelkratzputz	nicht anwendbar	Kategorie I
Meldorfer Flachverblender mit Meldorfer Ansatzmörtel 080	Kategorie II	nicht anwendbar
Capatect Fassadenputz Fein	Kategorie II	Kategorie III

Der Widerstand gegen Stoßbeanspruchung wurde für alle anderen Kombinationen von Unterputz und Oberputz mit den Geweben "Capatect-Gewebe 650", "Capatect-Gewebe 666" und "Capatect-Panzergewebe 652" nicht nachgewiesen.

3.3.4 Wasserdampfdurchlässigkeit (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.3.4)

Putzsystem: Unterputz "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M" mit Oberputz wie nachstehend angegeben	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d
Capatect Fassadenputz R/K*	≤ 1,0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,35 m)
Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG R,K*	≤ 1,0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,20 m)
Capatect Fassadenputz Fein*	≤ 1,0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 4 mm: 0,40 m)
Capatect Sylitol Fassadenputz R/K*	≤ 1,0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,15 m)
Capatect Mineral-Leichtputz R/K*	≤ 1,0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,10 m)
Capatect Mineralputz R/K*	≤ 1,0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,06 m)
Capatect Feinspachtel 195*	≤ 1,0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 4 mm: 0,10 m)
Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG R/K**	≤ 1,0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 4 mm: 0,62 m)
Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG Fein**	≤ 1,0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 1 mm: 0,95 m)
Capatect AmphiSilan Fassadenputz K 10**	≤ 1,0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 1 mm: 0,95 m)
Capatect Putz 622 W SilaCryl**	≤ 1,0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 1,5 mm: 0,95 m)

Putzsystem: Unterputz "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M" mit Oberputz wie nachstehend angegeben	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d
Capatect ArmaReno 500**	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,45 m)
Capatect Modellier- und Spachtelputz 134*	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 4 mm: 0,10 m)
Meldorfer Flachverblender mit Meldorfer Ansatzmörtel 080*	$\leq 1,0$ m (Ergebnis: 0,70 m)
* beurteilt ohne Haftvermittler ** beurteilt mit Haftvermittler	

Putzsystem: Oberputz mit nebenstehenden Unterputzen (beurteilt ohne Haftvermittler)	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d	
	Capatect ArmaReno 700	Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht
Capatect Fassadenputz R/K	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,3 m)	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,3 m)
Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG R,K	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,2 m)	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,2 m)
Capatect Fassadenputz Fein	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 4 mm: 0,5 m)	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 4 mm: 0,6 m)
Capatect Sylitol Fassadenputz R/K	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,2 m)	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,2 m)
Capatect Mineral-Leichtputz R/K	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,1 m)	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,1 m)
Capatect Mineralputz R/K	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,1 m)	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,2 m)
Capatect Feinspachtel 195	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 4 mm: 0,1 m)	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 4 mm: 0,2 m)
Capatect Modellier- und Spachtelputz 134	nicht anwendbar	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 4 mm: 0,1 m)
Capatect Edelkratzputz	nicht anwendbar	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 10 mm: 0,2 m)
Meldorfer Flachverblender mit Meldorfer Ansatzmörtel 080	$\leq 1,0$ m (Ergebnis: 0,6 m)	nicht anwendbar

3.3.5 Abgabe gefährlicher Stoffe (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.3.5, EOTA TR 034)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Freisetzung gefährlicher Stoffe	keine Leistung bewertet

3.4 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

3.4.1 Haftzugfestigkeit zwischen Unterputz und Wärmedämmstoff (EPS) (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.4.1.1)

Konditionierung			
Unterputz	Anfangszustand	Nach hygrothermischen Zyklen	Nach Frost/Tauwechsel-Versuch
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M	≥ 0,08 MPa	≥ 0,08 MPa	Prüfung nicht erforderlich, da Frost/Tauzyklen nicht notwendig
Capatect ArmaReno 700		< 0,08 MPa jedoch Versagen im Wärmedämmstoff	
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht		≥ 0,08 MPa	

3.4.2 Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Untergrund bzw. Wärmedämmstoff (EPS) (ETAG 004 - Abschnitte 5.1.4.1.2 und 5.1.4.1.3)

Klebemörtel	Untergrund bzw. Wärmedämmstoff	Konditionierung		
		Anfangszustand	2-tägige Wasserlagerung und 2 h Trocknung	2-tägige Wasserlagerung und 7-tägige Trocknung
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	EPS	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
Capatect Klebe- und Spachtelmasse 190	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	EPS	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	EPS	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
Capatect Dämmkleber 185	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	EPS	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
Capatect ArmaReno 700	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	EPS	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
Capatect ZF Spachtel 699	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Porenbeton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	EPS	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
Capatect Klebemasse 190 S	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	EPS	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa

Klebemörtel	Untergrund bzw. Wärme- dämmstoff	Konditionierung		
		Anfangs- zustand	2-tägige Wasser- lagerung und 2 h Trocknung	2-tägige Wasser- lagerung und 7-tägige Trocknung
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 131 SL	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	EPS	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M Sprinter	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	EPS	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa
Capatect X-TRA 300	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	EPS	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa

Klebefläche:

Für das geklebte WDVS beträgt die nach ETAG 004, Abschnitt 6.1.4.1.3 ermittelte minimale Klebefläche 40 %.

3.4.3 Haftzugfestigkeit nach Alterung (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.7.1)

<p>Putzsystem: Unterputz mit Oberputz wie in Abschnitt 1.2 angegeben</p>	Capatect Fassadenputz R/K	≥ 0,08 MPa
	Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG R/K	
	Capatect Fassadenputz Fein	
	Capatect Sylitol-Fassadenputz R/K	
	Capatect Mineral-Leichtputz R/K	
	Capatect Mineralputz R/K	
	Capatect Feinspachtel 195	
	Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG R/K	
	Capatect AmphiSilan Fassadenputz NQG Fein	
	Capatect AmphiSilan Fassadenputz K 10	
	Capatect Putz 622 W SilaCryl	
	Capatect ArmaReno 500	
	Capatect Modellier- und Spachtelputz 134	
	Capatect Edelkratzputz	
Meldorfer Flachverblender mit Meldorfer Ansatzmörtel 080		

3.4.4 Festigkeit der Befestigung (Querverschiebung) (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.4.2)

Prüfung nicht erforderlich, somit keine Begrenzung der WDVS Länge erforderlich

3.4.5 Standsicherheit (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.4.3)

Die nachfolgend angegebenen Versagenslasten gelten nur für die genannten Kombinationen der Eigenschaften der Bestandteile und die im Anhang 1 aufgeführten Eigenschaften des Wärmedämmstoffes.

3.4.5.1 Standsicherheit von mit Profilen mechanisch befestigten WDVS

Eigenschaften des EPS (Standard-EPS)	Abmessungen	500 mm x 500 mm
	Dicke	≥ 60 mm
	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	≥ 150 kPa
	Schermodul	≥ 1,0 N/mm ²
Versagenslasten [N / Platte] (Statischer Schaum- blockversuch)	Horizontale Halteprofile alle 30 cm befestigt und 49,4 cm lange vertikale Verbindungs- profile	Mindestwert: 950 Mittelwert: 1010

3.4.5.2 Standsicherheit von mit Dübeln mechanisch befestigten WDVS

Gilt für alle in Abschnitt 1.2 aufgeführten Dübel bei oberflächenbündiger Montage				
Eigenschaften des EPS (Standard- EPS)	Dicke	≥ 60 mm		
	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	≥ 100 kPa		
	Schermodul	≥ 1,0 N/mm ²		
Dübeltellerdurchmesser		Ø 60 mm	Ø 90 mm	
Versagens- lasten [N]	Dübel nicht im Bereich der Plattenfuge (Statischer Schaumblockversuch)	R _{Fläche}	Mindestwert: 510 Mittelwert: 520	Mindestwert: 720 Mittelwert: 730
	Dübel im Bereich der Plattenfuge (Durchziehversuch)	R _{Fuge}	Mindestwert: 400 Mittelwert: 430	Mindestwert: 430 Mittelwert: 470

Gilt für alle in Abschnitt 1.2 aufgeführten Dübel bei oberflächenbündiger Montage				
Eigenschaften des EPS (Elastifiziertes EPS)	Dicke	≥ 60 mm		
	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	≥ 80 kPa		
	Schermodul	≥ 0,3 N/mm ²		
Dübeltellerdurchmesser		Ø 60 mm		
Versagens- lasten [N]	Dübel nicht im Bereich der Plattenfuge (Statischer Schaumblockversuch)	R _{Fläche}	Mindestwert: 350 Mittelwert: 360	
	Dübel im Bereich der Plattenfuge (Durchziehversuch)	R _{Fuge}	Mindestwert: 300 Mittelwert: 310	

Die o. g. Versagenslasten für einen Dübeltellerdurchmesser von 60 mm gelten für folgende Dübel mit versenkter Montage nur unter folgenden Bedingungen:

Dübel	EPS-Dicke [d]	Einbaubedingungen*
ejothem STR U, ejothem STR U 2G (ETA-04/0023) STR Carbon (ETA-13/0009)	100 mm > d ≥ 80 mm (für Standard- und elastifiziertes EPS)	– Maximale Einbautiefe des Dübeltellers: 15 mm (≙ Dicke der Dämmstoff-Rondelle) – Maximale Schneidblech-Tiefe: 5 mm
	≥ 100 mm (für Standard- und elastifiziertes EPS)	– Maximale Einbautiefe des Dübeltellers: 15 mm (≙ Dicke der Dämmstoff-Rondelle) – Maximale Schneidblech-Tiefe: 20 mm

Dübel	EPS-Dicke [d]	Einbaubedingungen*
TERMOZ 8 SV (ETA-06/0180)	≥ 80 mm (nur für Standard-EPS)	– Maximale Einbautiefe des Dübeltellers: 15 mm (≙ Dicke der Dämmstoff-Rondelle)
Hilti WDVS- Schraubdübel D 8-FV (ETA-07/0288)	≥ 100 mm (für Standard- und elastifiziertes EPS)	– Minimale Befestigungslänge $t_{\text{fix}} = 80 \text{ mm}$ Es sind ausschließlich Setzwerkzeuge nach ETA-07/0288 zu verwenden.
* entsprechend der jeweiligen Dübel-ETA		

3.4.6 Zugversuch am Putzstreifen (ETAG 004 - Abschnitt 5.5.4.1)

Der Mittelwert der Rissbreite bei 1 % Dehnung der mit verschiedenen Textilglas-Gittergeweben bewehrten Unterputze beträgt:

Unterputz	Textilglas-Gittergewebe	Mittelwert der Rissbreite $w_{m(1\%)}$
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M	Capatect Gewebe 650	0,06 mm
Capatect ArmaReno 700	Capatect Gewebe 650	0,07 mm
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht	Capatect Gewebe 650	0,08 mm
Capatect ArmaReno 700	Capatect Gewebe 666	0,07 mm
Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht	Capatect Gewebe 666	0,09 mm

Für alle anderen Unterputz-Gewebe Kombinationen wurde für den Zugversuch am Putzstreifen keine Leistung bewertet.

3.5 Schallschutz (BWR 5)

Für den Schallschutz wurde für dieses Produkt keine Leistung bewertet.

3.6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

3.6.1 Wärmedurchlasswiderstand

Der von dem WDVS erbrachte zusätzliche Nennwert des Wärmedurchlasswiderstands R zum Wanduntergrund wird berechnet nach EN ISO 6946:2007 aus dem Nennwert des Wärmedurchlasswiderstands des Wärmedämmstoffes R_D , gegeben mit der CE-Kennzeichnung, und dem Wärmedurchlasswiderstand des Putzsystems R_{render} , der etwa $0,02 \text{ (m}^2 \cdot \text{K)/W}$ beträgt.

$$R = R_D + R_{\text{render}}$$

Die durch mechanische Befestigungsmittel (Dübel, Profile) verursachten Wärmebrücken erhöhen den Wärmedurchgangskoeffizienten U . Dieser Einfluss ist gemäß EN ISO 6946:2007 zu berücksichtigen.

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

mit: U_c : Korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$]
 n : Anzahl der Dübel pro m^2
 χ_p : örtlicher Einfluss der durch einen Dübel verursachten Wärmebrücke. Es können die nachfolgend angegebenen Werte angesetzt werden, wenn die Zulassung des Dübels hierüber keine Angabe enthält:

- $\chi_p = 0,004 \text{ W/K}$ bei Dübeln mit galvanisch verzinkter Schraube und mit einem mit Kunststoffmaterial bedeckten Dübelkopf
- $\chi_p = 0,002 \text{ W/K}$ bei Dübeln mit Schraube aus nichtrostendem Stahl mit einem mit Kunststoffmaterial bedeckten Dübelkopf und bei Dübeln, bei denen sich am Kopf der Schraube ein Luftzwischenraum befindet

Die durch Profile verursachten Wärmebrücken sind vernachlässigbar.

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

Gemäß Entscheidung 97/556/EC der Europäischen Kommission, geändert durch die Entscheidung 2001/596/EC der Europäischen Kommission, gilt das System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) (siehe Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) entsprechend folgender Tabelle.

Produkt	Verwendungszweck	Stufen oder Klassen (Brandverhalten)	Systeme
Capatect WDVS "B" mit mineralischen Unterputzen	WDVS an Außenwänden mit Brandschutzanforderungen	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+
	WDVS an Außenwänden ohne Brandschutzanforderungen	beliebig	2+
<p>⁽¹⁾ Produkte/Materialien, die bei ihrer Herstellung eine genau bestimmte Behandlung erfahren, die zu einer besseren Einstufung ihres Brandverhaltens führen (z. B. Zusatz eines Flammschutzmittels oder Begrenzung des Gehalts an organischen Substanzen)</p> <p>⁽²⁾ Produkte/Materialien für die Fußnote (1) nicht gilt</p> <p>⁽³⁾ Produkte/Materialien, die nicht bzgl. ihres Brandverhaltens getestet werden (z. B. Produkte/Materialien der Klasse A1 gemäß Entscheidung der Kommission 96/603/EC)</p>			

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument (EAD)

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 15. Mai 2019 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dirk Brandenburger
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Anhänge:

- Anhang 1: Eigenschaften des Wärmedämmstoffes
- Anhang 2: Dübel
- Anhang 3: Profile
- Anhang 4: Bewehrung

Anhang 1: Eigenschaften des Wärmedämmstoffes

Es sind werkmäßig vorgefertigte unbeschichtete Platten aus expandiertem Polystyrol (EPS) nach EN 13163:2015 mit den in der nachfolgenden Tabelle beschriebenen Eigenschaften zu verwenden.

Beschreibung und Eigenschaften	Für geklebtes WDVS	Für mechanisch befestigtes WDVS	
		mit Dübeln und zusätzlichem Klebemörtel	mit Profilen und zusätzlichem Klebemörtel****
Brandverhalten; EN 13501-1:2007	Klasse E*		
Wärmedurchlasswiderstand [(m ² ·K)/W]	Festgelegt in der CE-Kennzeichnung mit Bezug auf EN 13163: 2015		
Grenzabmaße			
Länge; EN 822:2013	± 0,6 % oder ± 3 mm, der größere numerische Wert ist maßgebend (Klasse L3)		
Breite [mm]; EN 822:2013	± 2 (Klasse W2)		
Dicke [mm]; EN 823:2013	± 1 (Klasse T1)		
Rechtwinkligkeit [mm/m]; EN 824:2013	± 2 (Klasse S2)		
Ebenheit [mm/m]; EN 825:2013	5 (Klasse P5)		
Dimensionsstabilität			
- im Normalklima [%]; EN 1603:2013	± 0,2 (Klasse DS(N)2)		
- bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen [%]; EN 1604:2013	2 (Stufe DS(70,-)2 oder Stufe DS(70,-)1)		
Wasseraufnahme (bei langzeitigem teilweisen Eintauchen) [kg/m ²]; EN 12087:2013	W _{ip} ≤ 0,5		
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl; EN 12086:2013	μ = 20 – 78		
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene unter trockenen Bedingungen** [kPa]; EN 1607:2013			
- Standard-EPS	σ _{mt} ≥ 80	σ _{mt} ≥ 100	σ _{mt} ≥ 150
- Elastifiziertes EPS***	σ _{mt} ≥ 80	σ _{mt} ≥ 80	nicht verwendet
Biegefestigkeit** [kPa]; EN 12089:2013	σ _b ≥ 50		
Rohdichte [kg/m ³]; EN 1602:2013	ρ _a ≤ 30		
Scherfestigkeit** [kPa]; EN 12090:2013	20 ≤ f _{tk} ≤ 170		
Schermodul [MPa]; EN 12090:2013			
- Standard-EPS	1,0 ≤ G _m ≤ 3,8		
- Elastifiziertes EPS***	0,3 ≤ G _m ≤ 1,0	0,3 ≤ G _m ≤ 1,0	nicht verwendet
Prüfung der Eigenschaften siehe EN 13163:2015.			
* Siehe Bestimmungen für das EPS in Abschnitt 3.2.			
** Kleinstwert aller Einzelwerte			
*** Elastifiziertes EPS wird aus Standard-EPS hergestellt, welches kurzzeitig eine hohe Druckbelastung erhält, um die dynamische Steifigkeit zu verringern. Der Schallschutz der gesamten Wandkonstruktion wird, bezogen auf ein WDVS mit Standard-EPS, bei Anwendung von elastifiziertem EPS verbessert.			
**** Wärmedämmstoffe für mechanisch befestigte WDVS mit Profilen müssen umlaufend an den Kanten, 24 mm von der inneren Oberfläche, eine ca. 3 mm breite und 13 bis 18 mm tiefe Nut im Werk eingeschnitten bekommen.			

Anhang 2: Dübel

In den mechanisch befestigten WDVS dürfen alle Dübel mit ETA nach EAD 330196-00-0604¹ mit den nachfolgenden Eigenschaften verwendet werden:

- Dübeltellerdurchmesser ≥ 60 mm bzw. ≥ 90 mm
- Tellersteifigkeit $\geq 0,3$ kN/mm
- Tragfähigkeit des Dübeltellers $\geq 1,0$ kN

Diese Eigenschaften und die charakteristische Zugtragfähigkeit der Dübel sind der entsprechenden ETA zu entnehmen.

Außer diesen Dübeln kann auch der Hilti-Schraubdübel D 8-FV nach ETA-07/0288 verwendet werden.

In den mit Profilen mechanisch befestigten WDVS sind für die Befestigung der horizontalen Halteprofile, die in der Tabelle in Abschnitt 1.2 aufgeführten Dübel, nach der jeweiligen angegebenen ETA zu verwenden.

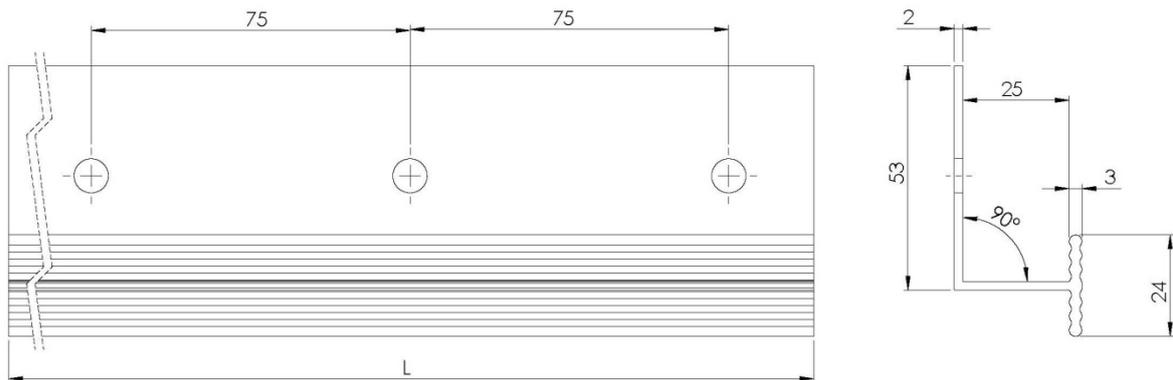
Handelsbezeichnung	ETA-Nummer
WS 8 L	ETA-02/0019
ejothem SDK U	ETA-04/0023
SDF-K plus	ETA-04/0064
ejothem NK U	ETA-05/0009

Anhang 3: Profile

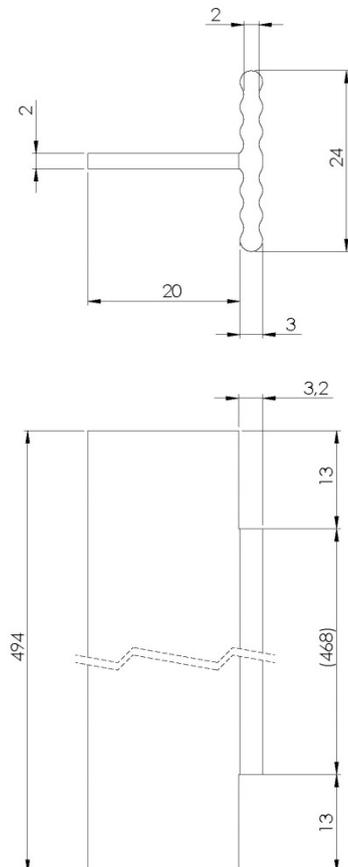
In den mit Profilen mechanisch befestigten WDVS sind Polyvinylchlorid (PVC)-Profile, PVC-U, EGL, 082-05-T33 nach EN ISO 1163-1:1999 zu verwenden.

Der Durchzieh Widerstand der Befestigungen von Profilen beträgt ≥ 500 N.

Horizontales Halteprofil – "Halteleiste PVC" (Abmessungen in mm)



Vertikales Verbindungsprofil – "Verbindungsleiste PVC" (Abmessungen in mm)



Anhang 4: Bewehrung (Textilglas-Gittergewebe)

Eigenschaften (Alkalibeständigkeit): bestanden

	Beschreibung	Restreifhigkeit nach Alterung [N/mm]	Relative Restreifestigkeit nach Alterung bezogen auf die Festigkeit im Anlieferungszustand [%]
"Capatect Gewebe 650"	alkalibestndiges und schiebefestes Textilglas-Gittergewebe mit einem Flächengewicht von ca. 160 g/m ² und einer Maschenweite von ca. 4,0 mm x 4,0 mm	≥ 20	≥ 50
"Capatect Gewebe 666"	alkalibestndiges und schiebefestes Textilglas-Gittergewebe mit einem Flächengewicht von ca. 160 g/m ² und einer Maschenweite von ca. 6,0 mm x 6,0 mm	≥ 20	≥ 50
"Capatect Panzergewebe 652"	(Einbau zusätzlich zum Standardgewebe zur Erhöhung der Stofestigkeit) Alkalibeständiges und schiebefestes Textilglas-Gittergewebe mit einem Flächengewicht von ca. 330 g/m ² und einer Maschenweite von ca. 6,0 mm x 6,0 mm	keine Leistung bewertet	keine Leistung bewertet