



**Technisches und Prüfinstitut
für Bauwesen Prag**
Prosecká 811/76a
190 00 Prag
Tschechische Republik
eota@tzus.cz



Mitglied von



www.eota.eu

Europäische Technische Zulassung

**ETA 14/0464
vom 10.10.2017**

(deutsche Übersetzung, Originalversion in tschechischer Sprache)

I Allgemeiner Teil

ETA ausstellende Bewertungsstelle

Technisches und Prüfinstitut für Bauwesen Prag

Handelsname des Bauprodukts

FAST S

Produktfamilie, der das Bauprodukt angehört

Produktbereichscode: 4
Externe Wärmedämmverbundsysteme mit Putz auf expandiertem Polystyrol EPS zur Verwendung als Außendämmung an Gebäudewänden.

Hersteller

P.W. FAST Sp. z o.o.
ul. Folszowa 112
65-751 Zielona Gora
Republik Polen
www.fast.zgora.pl

Fertigungsanlage(n)

P.W. FAST Sp. z o.o.
ul. Folszowa 112
65-751 Zielona Gora
Republik Polen

Diese Europäische Technische Zulassung umfasst

27 Seiten mit 3 Anhängen, die einen integralen Bestandteil dieser Bewertung darstellen.

**Diese ETA wird gemäß der EU-Verordnung 305/2011 ausgegeben, auf der Grundlage von
Diese Europäische Technische Zulassung ersetzt**

Anhang Nr. 4 Kontrollplan enthält vertrauliche Informationen und wird nicht in die ETA aufgenommen, wenn diese öffentlich bekannt gemacht wird.

ETAG 004, Ausgabe 2013, verwendet als Europäisches Bewertungsdokument (EAD).

ETA 14/0464 gültig ab 27/05/2016

Übersetzungen dieser ETA in andere Sprachen müssen dem herausgegebenen Originaldokument vollkommen entsprechen und sind dementsprechend zu kennzeichnen.

Die Übermittlung dieser ETA, auch auf elektronischem Wege, hat vollständig zu erfolgen (ausgenommen der/die oben genannte/-n vertrauliche/-n Anhang/Anhänge). Es kann jedoch eine teilweise Reproduktion mit der schriftlichen Zustimmung der ausstellenden technischen Bewertungsstelle, also des Technischen und Prüfinstituts für Bauwesen Prag, erfolgen. Jede teilweise Reproduktion ist als solche zu kennzeichnen.

1 Technische Beschreibung des Produkts

1.1 Definition und Zusammensetzung des Kits

Dieses Produkt ist ein WDVS (Wärmedämmverbundsystem) mit Putz - ein Bausatz bestehend aus Komponenten, die vom Hersteller oder von Zulieferern hergestellt werden. Der WDVS-Hersteller ist letztlich für alle Komponenten des in dieser ETA beschriebenen WDVS verantwortlich.

Der WDVS-Bausatz besteht aus einem vorgefertigten Dämmstoff aus expandiertem Polystyrol (EPS), der verklebt oder mechanisch an einer Wand befestigt wird. Die Befestigungsmethoden und die relevanten Komponenten sind in der Tabelle unten aufgeführt. Das Dämmprodukt ist mit einem Putzsystem versehen, das aus einer oder mehreren Schichten (auf der Baustelle aufgetragen) besteht; eine davon enthält eine Bewehrung. Das Putzsystem wird ohne Luftspalt oder Trennschicht direkt auf die Dämmplatten aufgebracht.

Das WDVS kann spezielle Beschläge (z. B. Basisprofile, Eckprofile usw.) enthalten, um Details von WDVS (Verbindungen, Ecken, Brüstungen, Fensterbänke ...) zu behandeln. Die Leistungsbewertung dieser Komponenten wird in dieser ETA nicht berücksichtigt. Der WDVS-Hersteller ist jedoch für angemessene Kompatibilität und Performance innerhalb des WDVS verantwortlich, wenn die Komponenten als Teil des Kits geliefert werden.

Zusammensetzung des WDVS

Tabelle Nr. 1

	Komponenten	Coverage (kg/m ²)	Stärke (mm)
Dämmprodukte mit dazugehörigen Befestigungsmethoden	Verbund-WDVS (voll- oder teilverklebt) mit oder ohne Zusatzanker. Nationale Anwendungsunterlagen sind zu berücksichtigen.		
	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmprodukt: EPS gemäß EN 13163 zu den Produkteigenschaften s. Anhang Nr. 1 	/	50 bis 250
	<ul style="list-style-type: none"> • Klebstoffe: <ul style="list-style-type: none"> - FAST Normal S. (Pulver auf Zementbasis, das die Zugabe von 0,22 l/kg Wasser erfordert) - FAST Specjal / FAST Specjal M. (Pulver auf Zementbasis, das die Zugabe von 0,20 l/kg Wasser erfordert) - FAST Specjal DS (gebrauchsfertige Paste) 	3,0 bis 5,0 (trocken)	/
		2,0 – 3,0	

	Komponenten	Coverage (kg/m ²)	Stärke (mm)
Dämmprodukte mit dazugehörigen Befestigungsmethoden	Mechanisch fixiertes WDVS mit Ankern und Zusatzkleber (siehe Abs. 3.3.4 und Anhang Nr. 2 für mögliche Verbindungen EPS / Anker) Nationale Anwendungsunterlagen sind zu berücksichtigen.		
	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmprodukt: EPS gemäß EN 13163 zu den Produkteigenschaften s. Anhang Nr. 1 	/	50 bis 250
	<ul style="list-style-type: none"> • Ergänzende Klebstoffe: <ul style="list-style-type: none"> - FAST Normal S. (Pulver auf Zementbasis, das die Zugabe von 0,22 l/kg Wasser erfordert) - FAST Specjal / FAST Specjal M. (Pulver auf Zementbasis, das die Zugabe von 0,20 l/kg Wasser erfordert) - FAST Specjal DS (gebrauchsfertige Paste) 	3,0 bis 5,0 (trocken)	/
	<ul style="list-style-type: none"> • Zu den Ankern siehe Anhang Nr. 2 einzelne Produkteigenschaften. Zusätzlich zu der folgenden Liste. • Andere Verankerungen können verwendet werden, vorausgesetzt dass sie den Anforderungen in Anhang Nr. 2 genügen, 		
	<ul style="list-style-type: none"> - ejotherm STR U, STR U 2G Kunststoff-Schraubdübel - ejotherm NT U Angenagelte Anker aus Kunststoff - ejotherm NTK U Angenagelte Anker aus Kunststoff - EJOT SDM-T plus Kunststoff-Schraubdübel - EJOT H1 eco Angenagelte Anker aus Kunststoff - EJOT H3 Angenagelte Anker aus Kunststoff - KOELNER TFIX-8M Angenagelte Anker aus Kunststoff - KOELNER TFIX-8S TFIX-8ST Kunststoff-Schraubdübel - KOELNER TFIX-8P Angenagelte Anker aus Kunststoff - KOELNER KI-10N Angenagelte Anker aus Kunststoff - KOELNER KI-10NS Kunststoff-Schraubdübel 	ETA-04/0023 ETA-07/0026 ETA-07/0026 ETA-04/0064 ETA-11/0192 ETA-14/0130 ETA-08/0336 ETA-11/0144 ETA-13/0845 ETA-07/0221	

	Komponenten	Coverage (kg/m ²)	Stärke (mm)
Dämmprodukte mit dazugehörigen Befestigungsmethoden	- KOELNER KI-10, KI-10PA Angenagelte Anker aus Kunststoff	ETA- 07/0291	
	- KOELNER KI-10M Angenagelte Anker aus Kunststoff		
	- RAWPLUG-Isolationssystem R-TFIX-8S Kunststoff-Schraubdübel	ETA- 17/0161	
	- BRAVOLL PTH-KZ 60/8-La		
	- BRAVOLL PTH 60/8-La Angenagelte Anker aus Kunststoff	ETA- 05/0055	
	- WKRET-MET LTX 10. LMX 10 Angenagelte Anker aus Kunststoff	ETA- 08/0172	
	- KEW TSD 8 Angenagelte Anker aus Kunststoff	ETA- 04/0030	
	- fischer TERMOZ 8N 8 NZ Angenagelte Anker aus Kunststoff	ETA- 03/0019	
	- fischer TERMOZ 8U 8 UZ Eingeschraubte Anker aus Kunststoff	ETA- 02/0019	
	- Hilti XI-FV Per Pistole angenagelte Anker aus Kunststoff	ETA- 03/0004	
	- Hilti SX-FV Eingeschraubte Anker aus Kunststoff	ETA- 03/0005	
	- Hilti SD-FV8 Angenagelte Anker aus Kunststoff	ETA- 03/0028	
	- Hilti SDK-FV 8 Angenagelte Anker aus Kunststoff	ETA- 07/0302	
	- Hilti D-FV. D-FV T Eingeschraubte Anker aus Kunststoff	ETA- 05/0039	
Grundsicht	<ul style="list-style-type: none"> • FAST Specjal / FAST Specjal M. (Pulver auf Zementbasis, das die Zugabe von 0,20 l/kg Wasser erfordert) 	3,0 bis 5,0 (trocken)	3,0 – 5,0

	Komponenten	Coverage (kg/m ²)	Stärke (mm)
Verstärkung	<ul style="list-style-type: none"> • In ein oder zwei Schichten aufgetragenes Standardgitter siehe Anhang Nr. 3 für Produkteigenschaften: <ul style="list-style-type: none"> - AKE 145 / R 117 A101 - AKE 170 / R 131 A101 - 117S - SECCO E 145 - SECCO E 160 - REDNET E 145 - REDNET E 160 - Valmieras SSA-1363-160 - OPTIMA-NET 150 - OPTIMA-NET 165 	/	/
Putzgrund	<ul style="list-style-type: none"> - FAST Grunt M gebrauchsfertige Flüssigkeit - FAST Grunt S-T gebrauchsfertige Flüssigkeit 	0,35	/
Oberputze	<ul style="list-style-type: none"> • Pulver - mineralischer Binder: <ul style="list-style-type: none"> - FAST Baranek gefleckte Struktur (Partikelgröße 2,0; 2,5; 3,0 mm). Pulver, das die Zugabe von 0.20 - 0.22 l/kg Wasser erfordert - FAST Kornik gerippte Struktur (Partikelgröße 2,0; 3,0; 3,0 mm). Pulver, das die Zugabe von 0.20 - 0.22 l/kg Wasser erfordert - FAST WD (WET. DRY Dash) Oberfläche mit Schotter behandelt Pulver, das die Zugabe von 0.18 - l/kg Wasser erfordert - FAST MS Pulver, das die Zugabe von 0.22 - 0,28 l/kg Wasser erfordert 	2.2 bis 3.5 2.2 bis 3.5 12.5 trocken 3,0 – 4,5	Je nach Partikelgröße 8 - 10 2,0 – 3,0
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebrauchsfertige Paste - Binder auf Silikatbasis: <ul style="list-style-type: none"> - FAST Baranek S gefleckte Struktur (Partikelgröße 1,0; 1,5; 2,0 mm). 	1.7 bis 3.5	Je nach Partikelgröße

	Komponenten	Coverage (kg/m ²)	Stärke (mm)
	<ul style="list-style-type: none"> - FAST Kornik S gerippte Struktur (Partikelgröße 2,0; 3,0 mm). 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebrauchsfertige Paste - Binder auf Akryl-Basis: <ul style="list-style-type: none"> - FAST Baranek A gefleckte Struktur (Partikelgröße 1,0; 1,5; 2,0 mm). - FAST Akryl + gefleckte Struktur (Partikelgröße 1,0; 1,5; 2,0 mm). - FAST Kornik A gerippte Struktur (Partikelgröße 2,0; 3,0 mm). - FAST Granit Mosaikstruktur (Partikelgröße 1,5 mm). 	1.7 bis 3.5 1.7 bis 3.5 1.7 bis 3.5 1.7 bis 3.5	Je nach Partikelgröße
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebrauchsfertige Paste - Binder auf Siloxan-Basis: <ul style="list-style-type: none"> - FAST Baranek SI gefleckte Struktur (Partikelgröße 1,0; 1,5; 2,0 mm). - FAST Kornik SI gerippte Struktur (Partikelgröße 2,0; 3,0 mm). 	1.7 bis 3.5 1.7 bis 3.5	Je nach Partikelgröße
Oberputze	<ul style="list-style-type: none"> • Gebrauchsfertige Paste - Binder auf Silikonbasis: <ul style="list-style-type: none"> - FAST Baranek SIL gefleckte Struktur (Partikelgröße 1,0; 1,5; 2,0 mm). - FAST SIL + gefleckte Struktur (Partikelgröße 1,0; 1,5; 2,0 mm). - FAST Kornik SIL gerippte Struktur (Partikelgröße 2,0; 3,0 mm). 	1.7 bis 3.5 1.7 bis 3.5 1.7 bis 3.5	Je nach Partikelgröße
	Nur mit den Finish-Putzen FAST Baranek zu verwenden. FAST Kornik und FAST MS		
Unterputz zum Einsatz unter Schutzmänteln	<ul style="list-style-type: none"> - FAST Grunt S zur Verwendung unter Silikat-Schutzschicht gebrauchsfertige Flüssigkeit - FAST Grunt SIL zur Verwendung unter Silikon-Schutzschicht gebrauchsfertige Flüssigkeit - FAST Grunt G zur Verwendung unter Acryl- und Siloxan- 	0,08 – 0,10 0.05 - 0.17 0.05 - 0.25	-

	Komponenten	Coverage (kg/m ²)	Stärke (mm)
	Schutzschicht gebrauchsfertige Flüssigkeit In ein oder zwei Schichten auftragen, die zweite Schicht 1:1 mit Wasser verdünnen		

	Komponenten	Coverage (kg/m ²)	Stärke (mm)
Schutzschichten	Nur mit den Finish-Putzen FAST Baranek zu verwenden. FAST Kornik und FAST MS		
	- FAST F - S. Silikat-Schutzschicht gebrauchsfertige Flüssigkeit, zwei Schichten, bis zu 5% des Volumens mit Wasser verdünnen	0,10 - 0,20 (l/m ²) pro Schicht	
	- FAST Silikon Silikonschutzschicht, gebrauchsfertige Flüssigkeit, eine oder zwei Schichten, erste Schicht bis zu 10 %des Volumens mit Wasser verdünnen	0,12 (l/m ²) pro Schicht	
	- FAST SI-SI Siloxan-Schutzschicht gebrauchsfertige Flüssigkeit, eine oder zwei Schichten, erste Schicht bis zu 10% des Volumens mit Wasser verdünnen	0,10 - 0,20 (l/m ²) pro Schicht	
	- FAST F-AZ Acryl-Schutzschicht. gebrauchsfertige Flüssigkeit, eine oder zwei Schichten, erste Schicht bis zu 10% des Volumens mit Wasser verdünnen	0,10 - 0,20 (l/m ²) pro Schicht	
Hilfsstoffe	Unterliegen der Verantwortung des Herstellers		

2 Angabe der beabsichtigten Verwendung(en) gemäß dem geltenden Europäischen Bewertungsdokument (im Folgenden „EAD“)

2.1 Verwendungszweck

Dieses WDVS ist für die Außenisolierung von Gebäudewänden vorgesehen. Die Wände bestehen aus Mauerwerk (Ziegel, Blöcke, Steine ...) oder Beton (vor Ort gegossen oder als vorgefertigte Paneele). Die Eigenschaften der Wände müssen vor der Verwendung des WDVS überprüft werden, insbesondere hinsichtlich der Bedingungen für die Klassifizierung des Brandverhaltens und der Befestigung des WDVS entweder durch Verkleben oder mechanisch. Das WDVS soll der Wand, auf die es aufgetragen wird, eine ausreichende Wärmedämmung verleihen.

Das WDVS besteht aus nicht tragenden Konstruktionselementen. Es trägt nicht direkt zur Stabilität der Wand bei, auf der es installiert ist, aber es kann zur Haltbarkeit beitragen, indem es einen verbesserten Witterungsschutz bietet.

Das WDVS kann an neuen oder bestehenden (nachrüstbaren) vertikalen Wänden eingesetzt werden, Es kann auch auf horizontalen oder geneigten Flächen verwendet werden, die keinem Niederschlag ausgesetzt sind.

Das WDVS ist nicht dazu gedacht, die Luftdichte der Gebäudestruktur zu gewährleisten.

Die Wahl der Befestigungsart hängt von den Eigenschaften des Untergrundes ab, der eventuell vorbereitet werden muss (siehe Abschnitt 7.2.1 der ETAG 004) und muss in Übereinstimmung mit den nationalen Anweisungen erfolgen.

Die WDVS gehören gemäß dem EOTA Technical Report Nr. 034 zur Kategorie S/W2.

2.2 Herstellung

Die Europäische Technische Zulassung wird für das WDVS auf der Grundlage von vereinbarten Daten/Informationen ausgestellt, die beim Technischen und Prüfinstitut Prag hinterlegt sind, das die bewerteten und beurteilten WDVS identifiziert.

2.3 Design und Montage

Die Montageanleitung einschließlich spezieller Montagetechniken und Bestimmungen für die Qualifikation des Personals sind in der technischen Dokumentation des Herstellers enthalten.

Konstruktion, Installation und Ausführung von WDVS müssen mit den nationalen Dokumenten übereinstimmen. Diese Unterlagen und ihr Umfang sind in den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten unterschiedlich. Daher erfolgen Bewertung und Deklaration bei der Leistungserbringung unter Berücksichtigung allgemeiner Annahmen, die in den als EAD verwendeten Kapiteln 7.1 und 7.2 der ETAG 004 eingeführt wurden und zusammenfassen, wie die in der ETA und den zugehörigen Dokumenten enthaltenen Informationen im Bauprozess verwendet werden sollen, und machen alle Beteiligten auf das Fehlen von Unterlagen aufmerksam.

2.4 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Angaben zu Verpackung, Transport und Lagerung sind in der technischen Dokumentation des Herstellers enthalten. Es liegt in der Verantwortung des / der Hersteller/-s sicherzustellen, dass diese Informationen den betroffenen Personen bekannt gemacht werden.

2.5 Gebrauch, Wartung und Reparaturen

Die Bestimmungen in dieser Europäischen Technischen Zulassung beruhen auf einer angenommenen Lebensdauer des WDVS von mindestens 25 Jahren, sofern die Anforderungen an die Verpackung, den Transport, die Lagerung, die Installation sowie die sachgerechte Nutzung, Wartung und Reparatur erfüllt sind. Der Hinweis auf die Lebensdauer kann nicht als Garantie des Herstellers oder der Technischen Bewertungsstelle ausgelegt werden, sondern sollte nur als Mittel zur Auswahl der geeigneten Produkte in Bezug auf die erwartete, wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer der Arbeiten angesehen werden.

Der Deckanstrich sollte in üblicher Weise instandgehalten werden, um die WDVS-Leistung vollständig zu bewahren. Die Wartung umfasst mindestens:

- Sichtprüfung des WDVS,
- Reparatur von örtlich begrenzten, infolge von Unfällen beschädigten Bereichen,
- die äußerliche Pflege mit geeigneten WDVS-kompatiblen Produkten (nach dem Waschen oder als Ad-hoc-Vorbereitung möglich).

Notwendige Reparaturen sollten durchgeführt werden, sobald der Bedarf festgestellt wurde.

Es ist wichtig, die Wartung so weit wie möglich mit verfügbaren Produkten und Geräten durchführen zu können, ohne das Aussehen zu beeinträchtigen. Es dürfen nur Produkte verwendet werden, die mit dem WDVS kompatibel sind.

Die Angaben zu Verwendung, Wartung und Reparatur sind in der technischen Dokumentation des Herstellers enthalten. Es liegt in der Verantwortung des / der Hersteller/-s sicherzustellen, dass diese Informationen den betroffenen Personen bekannt gemacht werden.

3 Leistung des Produkts und Hinweise auf die zu seiner Bewertung verwendeten Methoden

Die Leistungen des in diesem Kapitel beschriebenen Bausatzes gelten unter der Voraussetzung, dass die Bestandteile des Bausatzes den Anhängen 1 - 3 entsprechen.

3.1 Sicherheit im Brandfall (BWR 2)

3.1.1 Brandverhalten (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.2.1, EN 13501-1)

Tabelle Nr. 2

Aufbau	Organischer Gehalt / Verbrennungswärme	Flammschutzmittel Inhalt	Euroclass gemäß EN 13501-1
Brandverhalten gültig für den allgemeinen Einsatz des WDV			
Klebstoff	max. 4,81 MJ/kg	Kein Flammschutzmittel	B – s1, d0
Platten aus expandiertem Polystyrol EPS Maximale Dichte von 15 kg/m ³	In einer Menge, welche die Euroklasse E gemäß EN 13501-1 gewährleistet	In einer Menge, welche die Euroklasse E gemäß EN 13501-1 gewährleistet	
Grundierung Putz	max. 0,13 MJ/kg	Kein Flammschutzmittel	
Glasfasergewebe	max. 8,32 MJ/kg	Kein Flammschutzmittel	
Decklacke mit Mineralbindemittel Decklacke mit Akryl-Bindemittel - außer Finish Coat Fast Granit Decklacke mit Silikat-Bindemittel Decklacke mit Siloxan-Bindemittel Decklacke mit Silikon-Bindemittel	max. 2,30 MJ/kg	Kein Flammschutzmittel	
Brandverhalten nur gültig für WDV im unteren Teil der Wand			
Klebstoff FAST Normal S. FAST Specjal / FAST Specjal M.	max. 0,14 MJ/kg	Kein Flammschutzmittel	B – s1, d0
Platten aus expandiertem Polystyrol EPS Maximale Dichte von 36 kg/m ³	In einer Menge, welche die Euroklasse E gemäß EN 13501-1 gewährleistet	In einer Menge, welche die Euroklasse E gemäß EN 13501-1 gewährleistet	
Grundierung Putz	max. 0,13 MJ/kg	Kein Flammschutzmittel	

Aufbau	Organischer Gehalt / Verbrennungswärme	Flammschutzmittel Inhalt	Euroclass gemäß EN 13501-1
Glasfasergewebe	max. 8,32 MJ/kg	Kein Flammschutzmittel	
außer Finish Coat FAST Granit	max. 2,90 MJ/kg	Kein Flammschutzmittel	

Anm.: Ein europäisches Referenzbrandszenario für Fassaden wurde nicht festgelegt. In einigen Mitgliedstaaten reicht die Klassifizierung von WDVS gemäß EN 13501-1 möglicherweise nicht für die Verwendung in Fassaden aus. Eine zusätzliche Bewertung von WDVS gemäß den nationalen Bestimmungen (z. B. auf der Grundlage einer groß angelegten Prüfung) könnte erforderlich sein, um den Vorschriften der Mitgliedstaaten nachzukommen, bis das bestehende europäische Klassifizierungssystem abgeschlossen ist.

3.2 Hygiene, Gesundheit und Umwelt (BWR 3)

3.2.1 Wasseraufnahme (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.3.1)

- Grundsicht **FAST Specjal / FAST Specjal M.**

Wasseraufnahme nach 1 Stunde < 1 kg/m²

Wasseraufnahme nach 24 Stunden < 0.5 kg/m²

- Putz-System:

Tabelle Nr. 3

		Wasseraufnahme nach 24 Stunden	
		< 0,5 kg/m ²	≥ 0,5 kg/m ²
Putz-System: Grundsicht FAST Specjal / FAST Specjal M + Decklacke wie hier angegeben:	FAST Baranek mit Schutzschichten FAST F-S, FAST F-AZ, FAST Silikon	X	
	FAST Baranek mit Schutzschicht FAST SI-SI		X
	FAST Kornik	X	
	FAST WD (WET, DRY Dash)	X	
	FAST MS	X	
	FAST Baranek S FAST Kornik S	X	
	FAST Baranek A FAST Akryl + FAST Kornik A FAST Granit		X

	FAST Baranek SI FAST Kornik SI		X
	FAST Baranek SIL FAST SIL + FAST Kornik SIL		X

3.2.2 Wasserdichtheit (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.3.2)

3.2.2.1 Hygrothermisches Verhalten

Bestanden (ohne Defekte)

3.2.2.2 Einfrieren-Auftauen-Verhalten

Bestanden (ohne Defekte)

3.2.3 Schlagfestigkeit (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.3.3)

Tabelle Nr. 4

Putz-System: Grundsicht FAST Specjal / FAST Specjal M. + Bewehrung und nachfolgend angeführte Oberputze	Einzelnes Standardnetz	Doppeltes Standardnetz
FAST Baranek FAST Kornik	Kategorie III	Kategorie III für Partikelgröße 1,0 und 1,5 mm
		Kategorie I für Partikelgröße ≥ 2.0 mm
FAST WD (WET, DRY Dash)	Kategorie I	Keine Leistung bewertet
FAST MS	Kategorie III	Kategorie I
FAST Baranek S FAST Kornik S	Kategorie III	Kategorie I
FAST Baranek A FAST Akryl + FAST Kornik A	Kategorie III	Kategorie III für Partikelgröße 1,0 und 1,5 mm
		Kategorie I für Partikelgröße ≥ 2 mm
FAST Granit	Kategorie III	Kategorie I
FAST Baranek SI FAST Kornik SI	Kategorie III	Kategorie I
FAST Baranek SIL FAST SIL + FAST Kornik SIL	Kategorie III	Kategorie III für Partikelgröße 1,0 und 1,5 mm
		Kategorie I für Partikelgröße ≥ 2 mm

3.2.4 Wasserdampfdurchlässigkeit (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.3.4)

Tabelle Nr. 5

Putz-System: Grundschrift FAST Specjal / FAST Specjal M + nachfolgend angegebene Bewehrung und Deckschichten	Äquivalente Luftschichtdicke s_d	
	Einzelnes Standardnetz	Doppeltes Standard-Netz
FAST Baranek FAST Kornik	≤ 0,23 m	≤ 0,27 m
FAST WD (WET, DRY Dash)	≤ 0,44 m	Keine Leistung bewertet
FAST MS	≤ 0,45 m	≤ 0,51 m
FAST Baranek S FAST Kornik S	≤ 0,29 m	≤ 0,38 m
FAST Baranek A FAST Akryl + FAST Kornik A	≤ 0,38 m	≤ 0,55 m
FAST Granit	≤ 0,34 m	≤ 0,48 m
FAST Baranek SI FAST Kornik SI	≤ 0,32 m	≤ 0,39 m
FAST Baranek SIL FAST SIL + FAST Kornik SIL	≤ 0,29 m	≤ 0,36 m

3.2.5 Freisetzung gefährlicher Stoffe (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.3.5, EOTA TR034)

Kit nicht bewertet nach EOTA TR 034.

3.3 Sicherheit und Zugänglichkeit im Einsatz (BWR 4)

3.3.1 Haftfestigkeit zwischen Grundierung und Dämmprodukt (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.4.1.1)

Haftfestigkeit der Grundierung auf dem Dämmprodukt $\geq 0,08$ MPa (Kohäsionsbruch).

3.3.2 Haftfestigkeit zwischen Grundierung und Dämmprodukt (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.4.1.2, 5.1.4.1.3)

Tabelle Nr. 6

		Ausgangszustand	48 Stunden Eintauchen in Wasser + 2 Stunden 23°C / 50% RH	48 Stunden Eintauchen in Wasser + 7 Tage 23°C/50% RH
FAST Normal S. FAST Specjal / FAST Specjal M FAST Specjal DS	Beton	≥ 0,25 MPa	≥ 0,08 MPa	≥ 0,25 MPa
	Expandiertes Polystyrol (EPS)	≥ 0,08 MPa	≥ 0,03 MPa	≥ 0,08 MPa

3.3.3 Befestigungsstärke (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.4.2)

Test nicht erforderlich (keine Begrenzung der WDVS-Länge).

3.3.4 Windlastwiderstand (ETAG 004 - Abschnitt 5.1.4.3)

Tabelle Nr. 7

Anker Beschreibung	Handelsname		Siehe Anhang Nr. 2	
	Montage-Methode		Oberflächenmontage	Senkblechmontage
	Plattendurchmesser (mm)		60 oder mehr	
Dämmproduktbeschreibung	Stärke (mm)		≥ 50	≥ 100
	Zugfestigkeit (kPa)		≥ 100	≥ 100
Maximale Belastung	Anker, die am Körper des Dämmstoffs angebracht sind	R_{pane}	Mindestwert: 0,45 kN Mittelwert: 0,47 kN	
	Anker, die an den Fugen des Dämmprodukts angebracht sind	R_{joint}	Mindestwert: 0,37 kN Mittelwert: 0,41 kN	

3.3.5 Putzband-Zugfestigkeitsprüfung

Keine Leistungsbewertung für nicht unten genannte Glasfasergewebe.

Tabelle Nr. 8

		Glasfasergewebe AKE 145 A / R 117 A101 (Hersteller: SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.)					
		Rissbreite W_{typ} [mm]/Anzahl der Risse bei relativer Dehnung ε					
Lastrichtung		$\varepsilon= 0,3\%$	$\varepsilon= 0,5\%$	$\varepsilon= 0,8\%$	$\varepsilon= 1,0\%$	$\varepsilon= 1,5\%$	$\varepsilon= 2,0\%$
Kette	Probe Nr. 1	-	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/9$	$\leq 0,10/11$
	Probe Nr. 2	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,10/9$	$\leq 0,10/9$
	Probe Nr. 3	-	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,10/10$	$\leq 0,10/12$
Durchschuss	Probe Nr. 1	-	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/13$
	Probe Nr. 2	-	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/11$
	Probe Nr. 3	-	-	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,05/13$

Tabelle Nr. 9

		Glasfasergewebe AKE 170 A / R 131 A101 (Hersteller: SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o.)					
		Rissbreite W_{typ} [mm]/Anzahl der Risse bei relativer Dehnung ε					
Lastrichtung		$\varepsilon= 0,3\%$	$\varepsilon= 0,5\%$	$\varepsilon= 0,8\%$	$\varepsilon= 1,0\%$	$\varepsilon= 1,5\%$	$\varepsilon= 2,0\%$
Kette	Probe Nr. 1	-	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/6$
	Probe Nr. 2	-	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$
	Probe Nr. 3	-	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/7$
Durchschuss	Probe Nr. 1	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,10/9$
	Probe Nr. 2	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/9$	$\leq 0,10/10$
	Probe Nr. 3	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,10/10$

Tabelle Nr. 10

		Glasfasergewebe 117 S (Hersteller: Technical Textiles, s.r.o.)					
		Rissbreite W_{typ} [mm]/Anzahl der Risse bei relativer Dehnung ε					
Lastrichtung		$\varepsilon= 0,3\%$	$\varepsilon= 0,5\%$	$\varepsilon= 0,8\%$	$\varepsilon= 1,0\%$	$\varepsilon= 1,5\%$	$\varepsilon= 2,0\%$
Kette	Probe Nr. 1	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/9$
	Probe Nr. 2	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,10/7$	$\leq 0,10/9$
	Probe Nr. 3	-	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,10/6$	$\leq 0,10/8$
Durchschuss	Probe Nr. 1	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/9$
	Probe Nr. 2	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,10/9$
	Probe Nr. 3	-	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,10/8$

Tabelle Nr. 11

		SECCO E 145 (Hersteller: ASGLATEX Ohorn GmbH)					
		Rissbreite W_{typ} [mm]/Anzahl der Risse bei relativer Dehnung ε					
Lastrichtung		$\varepsilon= 0,3\%$	$\varepsilon= 0,5\%$	$\varepsilon= 0,8\%$	$\varepsilon= 1,0\%$	$\varepsilon= 1,5\%$	$\varepsilon= 2,0\%$
Kette	Probe Nr. 1	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/12$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/3$
	Probe Nr. 2	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/9$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/13$ $\leq 0,10/2$
	Probe Nr. 3	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/10$	$\leq 0,05/11$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/3$
Durchschuss	Probe Nr. 1	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/14$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/13$ $\leq 0,10/3$
	Probe Nr. 2	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/11$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/13$ $\leq 0,10/3$	$\leq 0,05/14$ $\leq 0,10/3$ $\leq 0,15/2$
	Probe Nr. 3	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/7$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/3$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/3$	$\leq 0,05/15$ $\leq 0,10/2$ $\leq 0,15/1$

Tabelle Nr. 12

		SECCO E 160					
		(Hersteller: ASGLATEX Ohorn GmbH)					
Lastrichtung		Rissbreite W_{typ} [mm]/Anzahl der Risse					
		bei relativer Dehnung ε					
		$\varepsilon= 0,3\%$	$\varepsilon= 0,5\%$	$\varepsilon= 0,8\%$	$\varepsilon= 1,0\%$	$\varepsilon= 1,5\%$	$\varepsilon= 2,0\%$
Kette	Probe Nr. 1	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/2$
	Probe Nr. 2	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/9$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/11$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/14$ $\leq 0,10/3$
	Probe Nr. 3	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/13$ $\leq 0,10/4$
Durchschuss	Probe Nr. 1	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/7$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/9$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/11$ $\leq 0,10/2$
	Probe Nr. 2	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/9$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/3$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/3$
	Probe Nr. 3	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/13$ $\leq 0,10/3$

Tabelle Nr. 13

		REDNET E 145					
		(Hersteller: ASGLATEX Ohorn GmbH)					
Lastrichtung		Rissbreite W_{typ} [mm]/Anzahl der Risse					
		bei relativer Dehnung ε					
		$\varepsilon= 0,3\%$	$\varepsilon= 0,5\%$	$\varepsilon= 0,8\%$	$\varepsilon= 1,0\%$	$\varepsilon= 1,5\%$	$\varepsilon= 2,0\%$
Kette	Probe Nr. 1	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/12$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/3$
	Probe Nr. 2	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/9$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/13$ $\leq 0,10/2$
	Probe Nr. 3	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/10$	$\leq 0,05/11$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/3$
Durchschuss	Probe Nr. 1	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/14$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/13$ $\leq 0,10/3$
	Probe Nr. 2	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/11$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/13$ $\leq 0,10/3$	$\leq 0,05/14$ $\leq 0,10/3$ $\leq 0,15/2$
	Probe Nr. 3	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/7$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/3$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/3$	$\leq 0,05/15$ $\leq 0,10/2$ $\leq 0,15/1$

Tabelle Nr. 14

		REDNET E 160 (Hersteller: ASGLATEX Ohorn GmbH)					
		Rissbreite W_{typ} [mm]/Anzahl der Risse bei relativer Dehnung ε					
Lastrichtung		$\varepsilon = 0,3\%$	$\varepsilon = 0,5\%$	$\varepsilon = 0,8\%$	$\varepsilon = 1,0\%$	$\varepsilon = 1,5\%$	$\varepsilon = 2,0\%$
Kette	Probe Nr. 1	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/2$
	Probe Nr. 2	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/9$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/11$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/14$ $\leq 0,10/3$
	Probe Nr. 3	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/13$ $\leq 0,10/4$
Durchschuss	Probe Nr. 1	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/7$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/9$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/11$ $\leq 0,10/2$
	Probe Nr. 2	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/9$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/3$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/3$
	Probe Nr. 3	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/2$	$\leq 0,05/13$ $\leq 0,10/3$

Tabelle Nr. 15

		Glasfasernetz Valmieras SSA-1363-160 (Hersteller: JSC Valmieras Stikla Šķiedra)					
		Rissbreite W_{typ} [mm]/Anzahl der Risse bei relativer Dehnung ε					
Lastrichtung		$\varepsilon = 0,3\%$	$\varepsilon = 0,5\%$	$\varepsilon = 0,8\%$	$\varepsilon = 1,0\%$	$\varepsilon = 1,5\%$	$\varepsilon = 2,0\%$
Kette	Probe Nr. 1	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/8$ $\leq 0,10/3$	$\leq 0,05/11$ $\leq 0,10/4$
	Probe Nr. 2	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/3$
	Probe Nr. 3	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/6$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/9$ $\leq 0,10/4$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/5$
Durchschuss	Probe Nr. 1	$\leq 0,05/1$	$\leq 0,05/2$	$\leq 0,05/4$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/7$	$\leq 0,05/10$ $\leq 0,10/3$
	Probe Nr. 2	-	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/9$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/11$ $\leq 0,10/2$
	Probe Nr. 3	$\leq 0,05/3$	$\leq 0,05/5$	$\leq 0,05/6$	$\leq 0,05/8$	$\leq 0,05/9$ $\leq 0,10/1$	$\leq 0,05/12$ $\leq 0,10/3$

Die charakteristische Rissbreite W_{rk} [mm] bei einem Putzdehnungswert von 0,8%, bestimmt mit der einfachen Methode II gemäß ETAG 004, Abschnitt 5.5.4.1.

Tabelle Nr. 16

	Charakteristische Rissbreite W_{rk} [mm] bei einem Putzspannungswert von 0,8%	
	Kettrichtung	Schussrichtung
AKE 145 / R117 A101	0,050	0,050
AKE 170 A / R131 A101	0,050	0,050
117S	0,050	0,050
SECCO E 145	0,050	0,109
SECCO E 160	0,050	0,050
REDNET E 145	0,050	0,109
REDNET E 160	0,050	0,050
Valmieras SSA-1363-160	0,050	0,050

3.4 Lärmschutz (BWR 5)

3.4.1 Luftschalldämmung

Tabelle Nr. 17

Dämmprodukt	Putz-System:	WDVS-Fixierung	Substrat-Beschreibung	WDVS-Leistung
Dämmprodukt: Polystyrol Platten aus expandiertem Polystyrol Abmessungen: Länge: 1000 mm Breite: 500 mm Stärke: 50 mm Dichte: 20 kg/m ³	Mindestmasse des Putz-Systems: 9.7 kg/m ²	Mechanische Fixierung: Anker für WDVS ejothem STR U 2G 8 Stück / m ² Verklebung durch Klebstoffe: Vollständig verklebt Abdeckung 2.0 kg/m ²	Substrat: Schweres Mauerwerk mit beidseitigem Putz Dichte: 305 kg/m ²	$\Delta R_w = - 4\text{dB}$ $\Delta R_w + C = - 4\text{ dB}$ $\Delta R_w + C_{tr} = - 3\text{ dB}$

3.5 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

3.5.1 Thermischer Widerstand

Der Wärmedurchgang der vom WDVS bedeckten Substratwand wird gemäß der Norm EN ISO 6946 berechnet:

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

Wobei:

- $\chi_p \times n$ nur zu berücksichtigen ist, wenn größer als 0,04 W/(m².K)
- U_c globaler (korrigierter) Wärmedurchgang der überdachten Wand (W/(m².K))
- n Anzahl der Anker (durch Dämmstoffprodukt) pro 1 m²
- χ_p lokaler Einfluss der Wärmebrücke durch einen Anker. Die folgenden Werte können berücksichtigt werden, wenn sie nicht in der ETA des Ankers angegeben sind:

= 0,002 W/K für Anker mit einer Schraube aus rostfreiem Stahl, die mit Kunststoffankern abgedeckt sind, und für Anker mit einem Luftspalt am Kopf der Schraube

($\chi_p \times n$ vernachlässigbar für $n < 20$)

= 0,004 W/K für Anker mit einer verzinkten Stahlschraube, wobei der Kopf mit einem Kunststoffmaterial bedeckt ist

($\chi_p \times n$ vernachlässigbar für $n < 10$)

= vernachlässigbar für Anker mit Kunststoffnägeln (verstärkt oder nicht mit Glasfasergewebe ,,)

- U Wärmedurchgang des aktuellen Teils der überdachten Wand (ohne Wärmebrücken) (W/ (m².K)) wie folgt bestimmt:

$$U_c = \frac{1}{R_i + R_{render} + R_{substrate} + R_{se} + R_{si}}$$
$$U = \frac{1}{R_i + R_{render} + R_{substrate} + R_{se} + R_{si}}$$

Wobei:

R_i Wärmebeständigkeit des Dämmstoffes (laut Deklaration in Anlehnung an EN 13163) in (m².K) / W

R_{render} Wärmebeständigkeit des Putzsystems (ca. 0,02 in (m².K)/W) oder durch Prüfung nach EN 12667 oder EN 12664 bestimmt

$R_{substrate}$ Wärmewiderstand des Untergrundes des Gebäudes (Beton, Ziegel ...) in (m².K) / W

R_{se} äußerer Oberflächen-Wärmewiderstand in (m².K)/W

R_{si} innerer Oberflächen-Wärmewiderstand in (m².K)/W

Der Wert des Wärmewiderstandes jedes Dämmprodukts ist in der Dokumentation des Herstellers zusammen mit dem möglichen Dickenbereich anzugeben. Zusätzlich muss die punktuelle Wärmeleitfähigkeit von Ankern bei der Verwendung von Ankern im WDVS gegeben sein.

3.6 Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen (BWR 7)

Keine Leistung bewertet.

4 Bewertung und Überprüfung des Systems auf Leistungsbeständigkeit (im Folgenden AVCP) unter Bezugnahme auf seine Rechtsgrundlage

Nach dem Beschluss der Europäischen Kommission 97/556/EC, abgeändert durch Beschluss 2001/596/EC sind die AVCP- Systeme 1 und 2+ konform (genauer beschrieben in Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011).

Tabelle Nr. 18

Produkt(e)	Verwendungszweck(e)	Level(s) oder Klasse(n) (Brandverhalten)	System(e)
Externe Wärmedämmverbundsysteme/Bausätze (WDVS) mit Putz	In Außenmauern, die Brandschutzvorschriften unterliegen	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 Außenmauern, die keinen Brandschutzvorschriften unterliegen	Jegliche	2+

⁽¹⁾ Produkte / Materialien, bei denen eine klar erkennbare Phase im Produktionsprozess zu einer Verbesserung der Reaktion auf die Brandklassifizierung führt (z. B. Zugabe von Flammenschutzmitteln oder Begrenzung von organischem Material)

⁽²⁾ Produkte / Materialien, die nicht unter Fußnote (1) fallen

⁽³⁾ Produkte / Materialien, die nicht auf ihr Brandverhalten geprüft werden müssen (z. B. Produkte / Materialien der Klassen A1 gemäß Beschluss 96/603/EG der Kommission)

5 Technische Einzelheiten, die für die Umsetzung des AVCP-Systems gemäß dem anwendbaren EAD erforderlich sind:

Um der benannten Stelle bei der Konformitätsbewertung zu helfen, muss die die ETA ausstellende Technische Bewertungsstelle die nachstehend aufgeführten Informationen bereitstellen. Diese Informationen bilden zusammen mit den Anforderungen des EG-Leitpapiers B in der Regel die Grundlage für die Beurteilung der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) durch die benannte Stelle.

Diese Informationen werden zunächst von der Technischen Bewertungsstelle erstellt oder gesammelt und müssen mit dem Hersteller abgestimmt werden. Im Folgenden finden Sie eine Anleitung zur Art der erforderlichen Informationen:

1) ETA

Wenn die Vertraulichkeit von Informationen erforderlich ist, verweist diese ETA auf die technische Dokumentation des Herstellers, die solche Informationen enthält.

2) Grundlegender Herstellungsprozess

Der grundlegende Herstellungsprozess ist ausreichend detailliert beschrieben, um die vorgeschlagenen WPK-Methoden zu unterstützen.

Die verschiedenen Komponenten des WDVS werden im Allgemeinen unter Verwendung herkömmlicher Techniken hergestellt. Jeder kritische Prozess oder jede kritische Behandlung der Komponenten, die sich auf die Leistung auswirken, sind in der Dokumentation des Herstellers aufgeführt.

3) Produkt- und Materialspezifikationen

Die Dokumentation des Herstellers enthält:

- detaillierte Zeichnungen (ggf. einschließlich Fertigungstoleranzen),
- eingehende (Roh-) Materialspezifikationen und Deklarationen,
- Verweise auf europäische und/oder internationale Normen,
- technische Datenblätter.

4) Kontrollplan (als Teil von WPK)

Der Hersteller und die Technische Prüfanstalt für das Bauwesen in Prag haben einen Kontrollplan vereinbart, der bei der Technischen Prüfanstalt für das Bauwesen Prag in den Unterlagen hinterlegt ist, die der ETA beiliegen. Der Kontrollplan legt die Art und Häufigkeit der Kontrollen/Tests fest, die während der Produktion und am Endprodukt durchgeführt werden. Dazu gehören die Kontrollen, die während der Herstellung an Objekten durchgeführt werden, die zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr kontrolliert werden können, sowie Kontrollen des Endprodukts.

Produkte, die nicht vom WDVS-Hersteller hergestellt werden, sind ebenfalls gemäß dem Kontrollplan zu prüfen. Der benannten Stelle muss nachgewiesen werden, dass das WPK-System Elemente enthält, die sicherstellen, dass der WDVS-Hersteller Produkte, die dem Kontrollplan entsprechen, von seinen Lieferanten bezieht.

Werden Materialien/Komponenten vom Lieferanten nicht nach vereinbarten Methoden hergestellt und geprüft, sind sie gegebenenfalls vom WDVS-Hersteller erneut unter Zugrundelegung des Kontrollplans zu prüfen.

In Fällen, in denen die Bestimmungen der Europäischen Technischen Bewertung und des Kontrollplans nicht mehr erfüllt sind, muss die benannte Stelle das Zertifikat zurückziehen und unverzüglich das Technische und Prüfinstitut für Bautechnik in Prag informieren.

Ausgestellt am 10/10/2017 in Prag

von

Ing. Mária Schaan

Leiterin der Technischen Bewertungsstelle

Anhänge:

- Anhang Nr. 1 Eigenschaften der Dämmprodukte
- Anhang Nr. 2 Anker, Beschreibung der einzelnen Produkteigenschaften in der ETA
enthalten
- Anhang Nr. 3 Beschreibung des Glasfasergewebes

Anhang Nr. 1 Eigenschaften der Dämmprodukte

Beschreibung und Eigenschaften		Verordnung	Deklarierte Eigenschaften von EPS-Platten	
			Klasse, Level gemäß EN 13163+A1	Wert
Brandverhalten		EN 13501 -1+A1	E	Scheinbare Dichte ≤ 15 kg/m ³
Thermischer Widerstand		EN 12667	Definiert in der CE-Kennzeichnung gemäß EN 13163	
Stärke		EN 823	T(2)	±2 mm
Länge		EN 822	L(3)	± 3 mm
Breite			W(3)	± 3 mm
Rechtwinkligkeit		EN 824	S(5)	± 5 mm/m
Ebenheit		EN 825	P(10)	10 mm
Oberfläche		ETAG 004	Schnittfläche (homogen, ohne Beschichtung)	
Dimensionsstabilität	Unter definierten Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen	EN 1604	DS (70,-) 2	2%
	Unter konstanten Laborbedingungen	EN 1603	DS(N)2	± 0,2 %
Kurzzeitige Wasseraufnahme bei teilweisem Eintauchen		EN 1609	---	< 1 kg/m ²
Diffusionsfaktor (μ)		EN 13163+A1	MU 20 – 40 MU 30 – 70	20 - 70
Zugfestigkeit senkrecht zu den Flächen des Dämmprodukts		EN 1607	TR100	≥ 100 kPa
Scherfestigkeit		EN 12090	SS20	≥ 20 kPa
Elastizitätsmodul			GM1000	≥ 1000 kPa

Anm.: Klassen und Levels für einzelne Merkmale entsprechen EN 13163 + A1:2016 2012+A1:2015. In diesem WDVS dürfen nur Dämmprodukte verwendet werden, welche die gleichen oder als besser deklarierte Eigenschaften, wie in der Tabelle oben angegeben, haben.

Das Brandverhalten E muss für jedes Dämmprodukt auch bei 10 mm Produktdicke nachgewiesen werden.

Anhang Nr. 2 Anker, Beschreibung der einzelnen Produkteigenschaften in der ETA enthalten

Handelsname	Plattendurchmesser (mm)	Charakteristische Auszugsfestigkeit	Plattensteifigkeit (kN/mm)	Belastung bei Plattenbruch (kN)
Oberflächenmontage				
ejotherm STR U, STR U 2G	60	siehe ETA-04/0023	0,60	2,08
ejotherm NT U	60	siehe ETA-05/0009	0,60	2,43
ejotherm NTK U	60	siehe ETA-07/0026	0,50	1,44
EJOT SDM-T plus U	60	siehe ETA-04/0064	0,70	2,24
EJOT H1 eco	60	siehe ETA-11/0192	0,60	1.40
EJOT H3	60	siehe ETA - 14/0130	0,60	1,25
KOELNER TFIX-8M	60	siehe ETA - 07/0336	1,00	1,75
KOELNER TFIX-8S	60	siehe ETA - 11/0144	0,60	2.04
KOELNER TFIX-8P	60	siehe ETA - 13/0845	0,30	1,38
KOELNER KI-10N, KI-10NS	60	siehe ETA-07/0221	0,50	1,23
KOELNER KI-10, KI-10PA	60	siehe ETA-07/0291	0,50	2,10
KOELNER KI-10M	60		0,40	2,60
RAWPLUG-Dämmsystem R-TFIX-8S	60	siehe ETA-17/0161	0,60	2.04
BRAVOLL PTH-KZ 60/8-La	60	siehe ETA-05/0055	0,70	2,10
BRAVOLL PTH-60/8-La			0,60	1,63
WKREȚ-MET LTX 10, LMX 10	60	siehe ETA-08/0172	0,40	1.64
KEW TSD 8	60	siehe ETA-04/0030	0,50	1.42
fischer TERMOZ 8N, 8 NZ	60	siehe ETA-03/0019	0.50/0.50	1.34/1.43
fischer TERMOZ 8U, 8 UZ	60	siehe ETA-02/0019	0.50/0.50	2.45/1.43

Handelsname	Plattendurchmesser (mm)	Charakteristische Auszugsfestigkeit	Plattensteifigkeit (kN/mm)	Belastung bei Plattenbruch (kN)
Hilti XI-FV	60	siehe ETA-03/0004	0,40	1,60
Hilti SX-FV	60	siehe ETA-03/0005	0,70	1,73
Hilti SD-FV 8	60	siehe ETA-03/0028	0,30	1,55
Hilti SDK-FV 8	60	siehe ETA-07/0302	0,50	1,48
Hilti D-FV, D-FV T	60	siehe ETA-05/0039	0,80	1,93
Senkblechmontage				
ejotherm STR U, STR U 2G	60	siehe ETA-04/0023	0,60	2,08
KOELNER TFIX-8ST	60	siehe ETA - 11/0144	0,60	2,04
RAWPLUG-Dämmsystem R-TFIX-8S	60	siehe ETA-17/0161	0,60	2,04

Zusätzlich zu dieser Liste können gemäß EAD 330196-00-0604 bewertete Anker verwendet werden, sofern diese die folgenden Anforderungen erfüllen:

	Anforderungen	
Plattendurchmesser	≥ 60 mm	
Plattensteifigkeit	Oberflächenmontage:	≥ 0,3 kN/mm
	Senkblechmontage:	≥ 0,6 kN/mm
Bruchkraft der Ankerplatte	≥ die höhere der Zahlen R_{panel} und R_{joint} in der relevanten Tabelle in Abschnitt 3.3.4	

Anhang Nr. 3 Beschreibung des Glasfasergewebes

	Beschreibung	Stärke nach Alterung	
	Standardfasergewebe, das in einer oder zwei Schichten mit Öffnungsgröße aufgebracht wird	Absolute Stärke nach Alterung (N/mm)	Relative Restfestigkeit nach Alterung, bezogen auf den Lieferzustand (%)
AKE 145 / R117 A101	4,0 x 4,5 mm	≥ 20	≥ 50
AKE 170 / R131 A101	3,5 x 3,8 mm	≥ 20	≥ 50
117S	4,6 x 3,2 mm	≥ 20	≥ 50
SECCO E 145	3,3 x 4,5 mm	≥ 20	≥ 50
SECCO E 160	3,5 x 3,8 mm	≥ 20	≥ 50
REDNET E 145	3,3 x 4,5 mm	≥ 20	≥ 50
REDNET E 160	3,5 x 3,8 mm	≥ 20	≥ 50
Valmieras SSA-1363-160	3,5 x 3,7 mm	≥ 20	≥ 50
OPTIMA-NET 150	4,0 x 4,5 mm	≥ 20	≥ 50
OPTIMA-NET 165	3,6 x 4,0 mm	≥ 20	≥ 50