

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Datum: Geschäftszeichen:

26.03.2020 II 11-1.33.41-1542/5

Nummer:

Z-33.41-1542

Antragsteller:

TERMO ORGANIKA Sp. z o.o. ul. Boleslawa Prusa 33 30-117 KRAKÓW POLEN

Geltungsdauer

vom: 26. März 2020 bis: 26. März 2025

Gegenstand dieses Bescheides:

Wärmedämm-Verbundsystem mit angeklebten EPS-Platten "Termo Organika ETICS"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und fünf Anlagen mit fünf Blatt.





Seite 2 von 13 | 26. März 2020

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsbzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.



Seite 3 von 13 | 26. März 2020

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) mit der Handelsbezeichnung "Termo Organika ETICS". Es besteht aus am Untergrund angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS), einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und einer Schlussbeschichtung (Oberputz). Ergänzend sind Grundierung, Haftvermittler und/oder Anstriche als Komponenten des WDVS möglich oder erforderlich. Die Dämmplatten dürfen zusätzlich mit geeigneten mechanischen Befestigungsmitteln konstruktiv fixiert werden.

Alle für das WDVS eines Bauvorhabens erforderlichen Komponenten sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern bzw. liefern zu lassen. Die Komponenten werden vom Antragsteller oder einem Lieferanten werksmäßig hergestellt.

Der Zulassungsgegenstand darf auf Außenwänden aus Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz verwendet werden. Genehmigungsgegenstand ist die Bauart des WDVS mit den Bestimmungen, wie es auf der Baustelle aus diesen Komponenten herzustellen ist. Der Untergrund muss dafür eben, trocken, fett- und staubfrei sein und mindestens eine Abreißfestigkeit von 0,08 N/mm² aufweisen. Die dauerhafte Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist zu prüfen.

Unebenheiten bis 1 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen geeigneten Putz ausgeglichen werden, wobei dessen Abreißfestigkeit nach der Erhärtung geprüft werden muss. Bei Untergründen aus Mauerwerk ohne Putz oder Beton ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

Der Bescheid basiert auf den beim DIBt eingereichten Unterlagen. Änderungen am WDVS oder den Komponenten oder deren Herstellungsverfahren, die dazu führen, 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 den Bescheid auswirken und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung des Bescheides erforderlich ist.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Komponenten

2.1.1.1 Grundierung

Als Grundierung zur Verfestigung des Untergrundes darf zwischen Wandbildner und Klebemörtel das Produkt "Unigrund Termo Organika TO-GU" verwendet werden.

2.1.1.2 Klebemörtel

Für die Befestigung der Dämmstoffe müssen die Klebemörtel "Dämmplattenkleber Termo Organika TO-KM", "Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM" oder "Klebe- und Armierungsmörtel-Weiß Termo Organika TO-KAM W" verwendet werden.

2.1.1.3 Dämmstoffe

Als Dämmstoffe müssen die EPS-Platten der nachfolgenden Tabelle verwendet werden. Diese Dämmstoffe sind expandierte Polystyrol-Platten (EPS) mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm.



Nr. Z-33.41-1542

Seite 4 von 13 | 26. März 2020

Eigenschaft	Dicke d
Bezeichnung	in [mm]
EPS S 040	20 – 300
EPS S 032	20 – 300
TERMONIUM fasada	20 – 300
GALAXY fasada	20 – 300
SILVER fasada	20 – 300
DALMATYŃCZYK PLUS fasada	20 – 300
DALMATYŃCZYK fasada	20 – 300
TERMONIUM PLUS fasada	20 – 300
GOLD fasada	20 – 300

2.1.1.4 Bewehrungen

Als Bewehrungen müssen die beschichteten Textilglas-Gittergewebe "GOLD (Type TO-S145)" oder "TERMONIUM (Type TO-S170/160)" verwendet werden.

2.1.1.5 Unterputze

Als Unterputze müssen die mit den Klebemörteln nach Abschnitt 2.1.1.2 identischen Produkte "Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM" oder "Klebe- und Armierungsmörtel-Weiß Termo Organika TO-KAM W" verwendet werden.

2.1.1.6 Haftvermittler

Als Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung dürfen die Produkte "Haftputzgrund-Weiß Termo Organika TO-GS" oder "Polysilicatgrund Termo Organika TO-GP" verwendet werden.

2.1.1.7 Schlussbeschichtungen

Als Schlussbeschichtungen (Oberputze) müssen die in der Anlage 2 aufgeführten Produkte verwendet werden.

2.1.1.8 Anstriche

Als Anstrich auf den Schlussbeschichtungen dürfen bzw. müssen die Produkte "Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG", "Silikonharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS", "Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSISI", "Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA", "Kunstharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FA" oder "Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP" verwendet werden.

2.1.1.9 Zubehörteile

Es dürfen normalentflammbare Zubehörteile, wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile, verwendet werden, deren maximale Länge 3 m nicht überschreitet. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

2.1.2 Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)

Der Aufbau des WDVS entspricht Anlage 1. Die möglichen Systemkombinationen einschließlich der zulässigen Dicken bzw. Auftragsmengen der Putzkomponenten nach den Abschnitten 2.1.1.1, 2.1.1.2 sowie 2.1.1.5 bis 2.1.1.8 sind der Anlage 2 zu entnehmen.

2.1.2.1 Standsicherheit des WDVS

Das WDVS unter Verwendung der EPS-Platten mit den Handelsbezeichnungen "EPS S 040", "EPS S 032", "TERMONIUM PLUS fasada" und "GOLD fasada" trägt charakteristische Einwirkungen aus Wind bis $w_{\rm ek}$ = -2,2 kN/m² für den in Abschnitt 1 dieses Bescheides genannten Verwendungsbereich ab, sofern die Ausführung gemäß Abschnitt 3.2 erfolgt.



Nr. Z-33.41-1542

Seite 5 von 13 | 26. März 2020

Das WDVS unter Verwendung der EPS-Platten mit den Handelsbezeichnungen "TERMONIUM fasada", "GALAXY fasada", "SILVER fasada", "DALMATYŃCZYK PLUS fasada" und "DALMATYŃCZYK fasada" trägt charakteristische Einwirkungen aus Wind bis $w_{ek} = -1,1 \text{ kN/m}^2$ für den in Abschnitt 1 dieses Bescheides genannten Verwendungsbereich ab, sofern die Ausführung gemäß Abschnitt 3.2 erfolgt.

2.1.2.2 Brandverhalten des WDVS

Das WDVS erfüllt – je nach Ausführung – die Anforderungen an Baustoffe der Klasse B-s1,d0 bzw. Klasse E nach DIN EN 13501–11, Abschnitt 11.

2.1.2.3 Wärme- und Feuchteschutz des WDVS

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes des WDVS ist in Abhängigkeit des verwendeten Dämmstoffs folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B anzusetzen:

Bezeichnung des Dämmstoffs	Bemessungswert λ _B in [W/m·K]
EPS S 040	0,040
EPS S 032	0,032
TERMONIUM PLUS fasada	0,032
GOLD fasada	0,040

Für die EPS-Platten mit der Handelsbezeichnung "TERMONIUM fasada", "GALAXY fasada", "SILVER fasada", "DALMATYŃCZYK PLUS fasada" und "DALMATYŃCZYK fasada" ist der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B aus λ_D gemäß DIN EN 13163² und DIN 4108-4³ zu ermitteln.

Für den Feuchteschutz des WDVS sind für die Unterputze und Schlussbeschichtungen ggf. mit den Haftvermittlern die w- und/oder s_d -Werte gemäß Anlage 3 dieses Bescheides zu berücksichtigen.

2.1.2.4 Schallschutz des WDVS

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

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.1.1 sind werksseitig herzustellen. Das WDVS wird auf der Baustelle aus den Komponenten hergestellt.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Komponenten müssen nach den Angaben des Antragstellers gelagert und vor Beschädigung geschützt werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Bauproduktes nach Abschnitt 2.1.2 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) ist gemäß des § 21(4) der MBO entsprechenden landesrechtlichen Regelung sowie der einschlägigen landesrechtlichen Übereinstimmungsverordnung anzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

1	DIN EN 13501-1:2019-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1		
		Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von		
		Bauprodukten		
2	DIN EN 13163-1:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Produkte expandiertem		
		Polystyrol (EPS)		
3	DIN 4108-4:2017-03	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und		
		feuchteschutztechnische Bemessungswerte		



Nr. Z-33.41-1542 Seite 6 von 13 | 26. März 2020

Es sind außerdem anzugeben:

- Handelsnamen des WDVS und der zum Einsatz kommenden Komponenten
- Lagerungsbedingungen

Auf der Verpackung oder dem Beipackzettel/Lieferschein der einzelnen Komponenten des WDVS ist die jeweilige Handelsbezeichnung anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Übereinstimmungsbestätigung durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung des WDVS mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Antragsteller eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Antragsteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller bzw. Lieferanten vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Komponenten den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan⁴ enthalten und somit Bestandteil der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Handelsnamen des Bauproduktes und der Komponente bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes und der Komponente bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Der Prüf- und Überwachungsplan ist ein vertraulicher Bestandteil der in diesem Bescheid geregelten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der der für die Fremdüberwachung eingeschalteten zugelassenen Stelle sowie ggf. auszugsweise dem Hersteller und Lieferanten vom Antragsteller zur Verfügung gestellt wird.



Nr. Z-33.41-1542

Seite 7 von 13 | 26. März 2020

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller bzw. Lieferanten unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Komponenten, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen, sind Proben nach dem Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan⁴ enthalten und die somit Bestandteil der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Standsicherheit

3.1.1.1 Nachweisführung

Der Nachweis der Standsicherheit des Genehmigungsgegenstandes der Bauart WDVS ist auf der Grundlage der charakteristischen Einwirkungen aus Wind gemäß Abschnitt 2.1.2.1 erbracht.

Der Nachweis des Abtrags der Lasten aus Eigengewicht und hygrothermischen Einwirkungen ist für das im Abschnitt 2.1.2 genannte WDVS bei einer Verarbeitung gemäß Abschnitt 3.2 erbracht.

3.1.1.2 Fugenüberbrückung

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

3.1.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Es ist ein rechnerischer Nachweis des Wärmeschutzes für die Bauart WDVS zu führen. Für die dabei anzusetzenden Bemessungswerte des Dämmstoffs gelten die Bestimmungen des Abschnitts 2.1.2.3. Das Putzsystem darf vernachlässigt werden.

Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung bei konstruktiv verwendeten Befestigungsmitteln muss dabei gemäß DIN EN ISO 6946 nicht berücksichtigt werden, wenn die Vergrößerung des Wärmedurchgangskoeffizienten nicht mehr als 3 % beträgt.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Für das WDVS sind die Angaben in Abschnitt 2.1.2.3 zu berücksichtigen.

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



Nr. Z-33.41-1542

Seite 8 von 13 | 26. März 2020

3.1.3 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist für die Bauart WDVS nach DIN 4109-1⁵ und DIN 4109-2⁶ zu führen. Für den Nachweis des Schallschutzes ist das bewertete Schalldämm-Maß R_{w,WDVS} der Wandkonstruktion (Massivwand mit WDVS) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

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

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

nach DIN 4109-327

ΔR_{w,WDVS} siehe Abschnitt 2.1.2.4

3.1.4 Brandschutz

Das WDVS ist unter Beachtung der nachfolgenden Randbedingungen dort anwendbar, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen für Außenwandbekleidungen schwerentflammbar bzw. normalentflammbar bestehen.

		WDVS	
_		schwerentflammbar ^{a)}	normalentflammbar
	Dämmstoffdicke [mm]	≤ 300 ^{b)}	≤ 300
EPS-Platten	"EPS S 040", "EPS S 032", "TERMONIUM PLUS fasada", "GOLD fasada"	ja	
EPS-	"TERMONIUM fasada", "GALAXY fasada", "SILVER fasada", "DALMATYŃCZYK PLUS fasada", "DALMATYŃCZYK fasada",	nein	ja
Putz- system	Dicke [mm] (Unterputz und Schlussbeschichtung)	gemäß Anlage 2, aber ≥ 4	gemäß Anlage 2
Schlussbe- schichtungen	"Edelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP"	ja	ja
Schluschich	alle anderen Schlussbeschichtungen	ja ^{c)}	ja

a) Die Ausführung des WDVS muss entsprechend der im Abschnitt 3.2.4.2 bestimmten Maßnahmen unter Beachtung der dort angegebenen Randbedingungen erfolgen.

c) nur bei Dämmstoffdicken ≤ 100 mm

5 DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
6 DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
7 DIN 4109-32 Schallschutz im Hochbau – Teil 32: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) – Massivbau

b) Bei Dämmstoffdicken über 100 mm muss die Ausführung des WDVS entsprechend der in Abschnitt 3.2.4.3 bestimmten Maßnahmen erfolgen.



Nr. Z-33.41-1542 Seite 9 von 13 | 26. März 2020

3.2 Ausführung

3.2.1 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

- Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieses Bescheides und alle Informationen über erforderliche weitere Einzelheiten zur einwandfreien Ausführung der Bauart den mit Planung, Bemessung und Ausführung des WDVS betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

- Ausführende Firma (Unternehmer)

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

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

3.2.2 Allgemeines

Für das WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.1.1 und Anlage 2 genannten Komponenten und deren Kombination gemäß folgender Bestimmungen sowie unter Berücksichtigung der Vorgaben aus Planung und Bemessung (s. Abschnitt 3.1) angewendet und ausgeführt werden.

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

3.2.3 Klebemörtel

Die Klebemörtel sind ggf. nach den Vorgaben des Antragstellers unter Beachtung der Technischen Informationen zum jeweiligen Klebemörtel zu mischen. Die Klebemörtel sind mit einer Auftragsmenge nach Anlage 2 aufzubringen.

3.2.4 Anbringen der Dämmplatten

3.2.4.1 Allgemeines

Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

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

3.2.4.2 Konstruktive Brandschutzmaßnahmen

Für schwerentflammbare WDVS müssen folgende konstruktiven Maßnahmen gegen eine Brandeinwirkung von außen ausgeführt werden (siehe Anlage 4):

- 1. ein Brandriegel an der Unterkante des WDVS bzw. maximal 90 cm über Geländeoberkante oder genutzten angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen (z. B. Parkdächer u. a.)
- 2. ein Brandriegel in Höhe der Decke des 1. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen nach Nr. 1, jedoch zu dem darunter angeordneten Brandriegel mit einem Achsabstand von nicht mehr als 3 m. Bei größeren Abständen sind zusätzliche Brandriegel einzubauen.
- 3. ein Brandriegel in Höhe der Decke des 3. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzender horizontaler Gebäudeteile nach Nr. 1, jedoch zu dem darunter angeordneten Brandriegel mit einem Achsabstand von nicht mehr als 8 m. Bei größeren Abständen sind zusätzliche Brandriegel einzubauen.
- 4. weitere Brandriegel an Übergängen der Außenwand zu horizontalen Flächen (z. B. Durchgänge, -fahrten, Arkaden), soweit diese in dem durch einen Brand von außen beanspruchten Bereich des 1. bis 3. Geschosses liegen.



Nr. Z-33.41-1542

Seite 10 von 13 | 26. März 2020

Die Brandriegel müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Höhe ≥ 200 mm
- nichtbrennbar, formstabil bis 1000 °C
- Rohdichte⁸ ≥ 60 kg/m³ bis 90 kg/m³ und Querzugfestigkeit⁹ ≥ 80 kPa oder
- Rohdichte⁸ ≥ 90 kg/m³ und Querzugfestigkeit⁹ ≥ 5 kPa
- mit einem Klebemörtel entsprechend Abschnitt 2.1.1.2 vollflächig angeklebt und
- zusätzlich mit WDVS-Dübeln angedübelt
- konstruktive Verdübelung mit zugelassenen WDVS-Dübeln, bestehend aus Dübelteller und Hülse aus Kunststoff sowie Spreizelement aus Stahl, Durchmesser des Dübeltellers ≥ 60 mm, Rand- und Zwischenabstände der Dübel: mindestens 10 cm nach oben und unten, maximal 20 cm zu den seitlichen Rändern eines Brandriegel-Streifenelements sowie maximal 40 cm zum benachbarten Dübel
- Brandriegel sind durch vollflächige Verklebung und Verdübelung derart am Untergrund zu befestigen, dass die auftretenden Einwirkungen aus Wind sicher abgeleitet werden können. Die Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Brandriegel bzw. zwischen Putzschicht und Brandriegel muss mindestens der geforderten Querzugfestigkeit des Brandriegels entsprechen.

Weiterhin ist ein Brandriegel (wie vorstehend beschrieben) maximal 1,0 m unterhalb von angrenzenden brennbaren Bauprodukten (z. B. am oberen Abschluss des WDVS unterhalb eines Daches) in der Dämmebene des WDVS anzuordnen. Dieser Brandriegel ist mit einem Klebemörtel vollflächig anzukleben.

Die für schwerentflammbare WDVS in Abschnitt 3.2.4.3 vorgeschriebenen Maßnahmen im Bereich von Außenwandöffnungen müssen erst oberhalb des Brandriegels nach Nr. 3 ausgeführt werden.

Das applizierte WDVS muss von der Unterkante des WDVS bis mindestens zur Höhe des Brandriegels nach Nr. 3 folgende Anforderungen erfüllen:

- Mindestdicke des Putzsystems (Schlussbeschichtung und Unterputz) von 4 mm
- an Gebäudeinnenecken sind in den bewehrten Unterputz Eckwinkel aus Glasfasergewebe mit einem Flächengewicht von mindestens 280 g/m² und einer Reißfestigkeit im Anlieferungszustand von größer als 2,3 kN/5 cm einzuarbeiten
- Verwendung von EPS-Platten mit einer Rohdichte von max. 25 kg/m³
- Verwendung eines Bewehrungsgewebes mit einem Flächengewicht von mindestens 150 g/m²

3.2.4.3 Stürze und Laibungen

Schwerentflammbare WDVS mit EPS-Platten mit Dicken über 100 mm müssen aus Brandschutzgründen oberhalb des Brandriegels Nr. 3 nach Abschnitt 3.2.4.2 wie folgt ausgeführt werden:

a) Oberhalb jeder Öffnung im Bereich der Stürze ist ein mindestens 300 mm seitlich überstehender Brandriegel (links und rechts der Öffnung) vollflächig anzukleben; im Kantenbereich ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken. Werden hierbei auch Laibungen gedämmt, ist für die Dämmung der horizontalen Laibung im Sturzbereich ebenfalls dieser Brandriegel einzubauen.

⁸ Rohdichte nach DIN EN 1602, Mindestwert für jeden Einzelmesswert

Querzugfestigkeit nach DIN EN 1607, Mittelwert, Einzelmesswerte dürfen den Mittelwert um max. 15 % unterschreiten



Nr. Z-33.41-1542

Seite 11 von 13 | 26. März 2020

- b) Beim Einbau von Rollladen oder Jalousien unmittelbar oberhalb von Öffnungen bzw. bei der Montage von Fenstern in der Dämmebene sind diese dreiseitig oberhalb und an beiden Seiten von einem mindestens 200 mm hohen bzw. breiten Brandriegel wie unter a) beschrieben zu umschließen.
- c) Die Ausführung nach a) und b) darf entfallen, wenn mindestens in jedem 2. Geschoss ein horizontal um das Gebäude umlaufender Brandriegel angeordnet wird. Der Brandriegel muss vollflächig angeklebt werden. Der Brandriegel ist so anzuordnen, dass ein maximaler Abstand von 0,5 m zwischen Unterkante Sturz und Unterkante Brandriegel eingehalten wird. In unmittelbar über Öffnungen befindlichen Kantenbereichen ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken.

Die Brandriegel nach a) bis c) müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Höhe ≥ 200 mm
- nichtbrennbar, formstabil bis 1000 °C
- Rohdichte⁸ ≥ 60 kg/m³ bis 90 kg/m³ und Querzugfestigkeit⁹ ≥ 80 kPa
- Rohdichte⁸ ≥ 90 kg/m³ und Querzugfestigkeit⁹ ≥ 5 kPa
- mit einem Klebemörtel entsprechend Abschnitt 2.1.1.2 vollflächig angeklebt
- Brandriegel sind durch vollflächige Verklebung derart am Untergrund zu befestigen, dass die auftretenden Einwirkungen aus Wind sicher abgeleitet werden können. Die Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Brandriegel bzw. zwischen Putzschicht und Brandriegel muss mindestens der geforderten Querzugfestigkeit des Brandriegels entsprechen.

3.2.4.5 Verklebung

Stark saugende oder sandende Untergründe müssen mit der Grundierung "Unigrund Termo Organika TO-GU" verfestigt werden.

Die Dämmplatten sind mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1.2 entweder mittels eines Zahnspachtels vollflächig zu beschichten oder durch Auftragen einer umlaufenden Wulst am Plattenrand und Klebepunkten in der Mitte so zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % der Fläche erreicht wird.

Insbesondere bei Dämmstoffdicken über 200 mm ist bei der Verarbeitung darauf zu achten, dass Zwängungspunkte Bewegungsmöglichkeit haben; im Rand- und Kantenbereich ist auf eine ausreichende Befestigung zu achten (z. B. sind passende Formeckteile zu verwenden).

Der Klebemörtel darf auch vollflächig oder wulstförmig auf den Untergrund aufgetragen werden. Bei wulstförmigem Klebemörtelauftrag müssen mindestens 60 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sein, der Abstand der Kleberwülste darf 10 cm nicht überschreiten. Bei vollflächigem Klebemörtelauftrag ist unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmplatten der Klebemörtel mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Die Dämmplatten sind passgenau im Verband anzukleben. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen. Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit schwerentflammbarem Fugenschaum¹0 ist zulässig.

Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt werden. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen.

Die Platten dürfen zusätzlich zur Fixierung mit mechanischen Hilfen (z. B. Dübel) gehalten werden.

Es muss ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis der Schwerentflammbarkeit des Fugenschaums bei Verwendung zwischen massiv mineralischen oder metallischen Baustoffen vorliegen.



Nr. Z-33.41-1542

Seite 12 von 13 | 26. März 2020

3.2.5 Ausführen des Unterputzes und der Schlussbeschichtung

Nach dem Erhärten des Klebemörtels sind die Dämmplatten außen mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.1.1.5 in einer Dicke nach Anlage 2 zu beschichten. Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.1.1.4 ist mittig einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der Unterputz mit dem passenden Haftvermittler nach Abschnitt 2.1.1.6 versehen werden. Die Verträglichkeit der Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung ist Anlage 3 zu entnehmen.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist die Schlussbeschichtung nach Abschnitt 2.1.1.7 nach den Vorgaben des Antragstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2 dieses Bescheides aufzubringen.

Bei Dämmstoffdicken über 200 mm darf die Gesamtauftragsmenge (nass) von Unterputz und Schlussbeschichtung maximal 22 kg/m² betragen.

Die Angaben zu den brandschutztechnisch erforderlichen Mindestputzdicken in den Abschnitten 3.1.4 und 3.2.4.2 sind zu beachten.

Abschließend darf ein Anstrich nach Abschnitt 2.1.1.8 auf die Schlussbeschichtung gemäß nachfolgender Tabelle aufgebracht werden.

	Anstriche nach Abschnitt 2.1.1.8 mit Schichtdicken nach Anlage 2					
Schluss- beschichtungen	TO-FSG	TO-FSS	TO-FSISI	TO-FSA	TO-FP	TO-FA
TO-SPG; TO-SPGm	х	х	_	_	_	_
TO-SPS; TO-SPSm	х	х	_	х	-	х
TO-TSISI; TO-TSISIm	х	х	х	-	-	-
TO-TSA; TO-TSAm	х	х	-	х	-	х
TO-PSP; TO-PSPm	х	х	х	-	х	-
TO-AP; TO-APm	х	х	-	х	_	х

Bei der Schlussbeschichtung "Edelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP" ist die Ausführung mit einem Anstrich nach Abschnitt 2.1.1.8 zwingend erforderlich.

3.2.6 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sind die Vorgaben aus Planung und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.1.1.2).

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregensicher zu schließen.

3.2.7 Weitere Hinweise

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

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



Nr. Z-33.41-1542

Seite 13 von 13 | 26. März 2020

Der obere Abschluss des WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

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

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

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Schlussbeschichtungen (Oberputze) müssen für die vollständige Erhaltung der Leistungseigenschaften des WDVS instandgehalten werden. Die Instandhaltung schließt mindestens ein:

- Sichtkontrolle des WDVS
- Reparaturen von unfallbedingten, örtlich begrenzten Beschädigungen
- die Instandhaltung mit Komponenten, die mit dem WDVS übereinstimmen (möglicherweise nach dem Reinigen oder entsprechender Vorbehandlung)

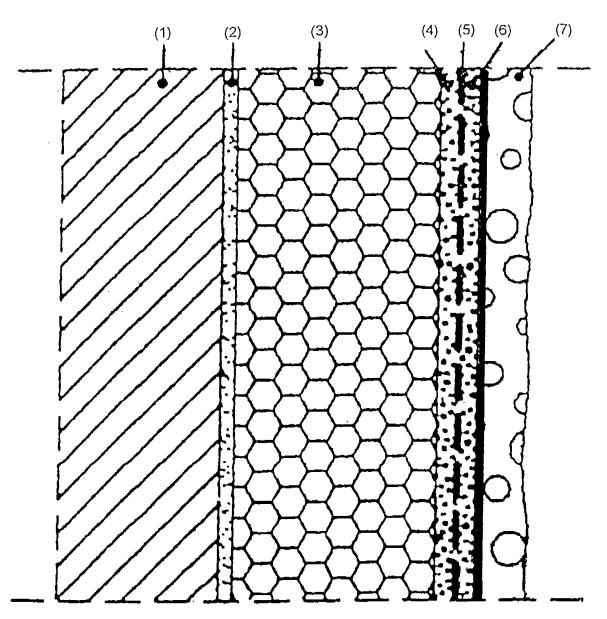
Erforderliche Reparaturen sind durchzuführen, sobald die Notwendigkeit erkannt worden

Anja Rogsch Referatsleiterin Beglaubigt Kerstin Ruppert



Zeichnerische Darstellung des WDVS "Termo Organika ETICS"

Anlage 1



- (1) Wandbaustoff ggf. mit Grundierung
- (2) Klebemörtel
- (3) Dämmstoff
- (4) Unterputz
- (5) Bewehrung
- (6) Haftvermittler
- (7) Schlussbeschichtung ggf. mit Anstrich



Aufbau des WDVS "Termo Organika ETICS"

Anlage 2

Grundierung: Unigrund Termo Organika TO-GU	Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: Augustation Wulst-Punkt oder Kammbett. ggf. teilflächige verklebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM (A, 0 − 5, 0) (A, 0 − 5, 0) (Verklebung verklebe- und Armierungsmörtel—Weiß Termo Organika TO-KAM (A, 0 − 5, 0) (Verklebung verklebung ver	Grundierung:		
Dämmplattenkleber Termo Organika TO-KM Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM W 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 Werklebung Dämmstoff: EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.3 - 20 bis 300 Unterputze: Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM W 4,0 − 5,0 4,0 − 5,0 3,0 − 4,0 3,0 − 4,0 4,0 − 5,0 3,0 − 4,0 4,0 − 5,0 3,0 − 4,0 0.0 5,0 3,0 − 4,0 0.0 5,0 0.0 0,0 0.0	Unigrund Termo Organika TO-GU	0,05 - 0,20 l/m ²	
Dammplattenkleber Termo Organika TO-KMM 4,0 - 5,0 Kammbett, ggf. Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM 4,0 - 5,0 Verklebung Verkleb	Klebemörtel:		
Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM 4,0 - 5,0 Verklebung	Dämmplattenkleber Termo Organika TO-KM	4,0 - 5,0	
Klebe- und Armierungsmörtel-Weiß Termo Organika TO-KAM W 4,0 = 5,0 Verklebung Dämmstoff: 20 bis 300 Unterputze: Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM 4,0 = 5,0 3,0 = 4,0 Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM W 4,0 = 5,0 3,0 = 4,0 Klebe- und Armierungsmörtel-Weiß Termo Organika TO-KAM W 4,0 = 5,0 3,0 = 4,0 Bewehrungen: Ca. 0,145 - GOLD (Type TO-S145) ca. 0,145 - TERMONIUM (Type TO-S170/160) ca. 0,145 - Haftvermittler: Haftputzgrund-Weiß Termo Organika TO-GS 0,20 = 0,30 l/m² - Polysilicatgrund Termo Organika TO-GP 0,20 = 0,30 l/m² - Schlussbeschichtungen (Oberputze): 3 1,5 = 4,7 1,0 = 3,0 Silikon-harzputz Gold Termo Organika TO-SPG 1,5 = 4,7 1,0 = 3,0 Silikon-harzputz Termo Organika TO-PSP 1,5 = 4,7 1,0 = 3,0 Polysilikatputz Termo Organika TO-APS 1,5 = 4,7 1,0 = 3,0 Silikon-harzputz Termo Organika TO-TSA 1,5 = 4,7 1,0 = 3,0 Kunstharzputz Termo Organika TO-TD 2,5 = 3,5 1	Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM		
EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.3 - 20 bis 300 Unterputze: Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM 4,0 − 5,0 3,0 − 4,0 Klebe- und Armierungsmörtel-Weiß Termo Organika TO-KAM W 4,0 − 5,0 3,0 − 4,0 Bewehrungen: Ca. 0,145 - GOLD (Type TO-S145) ca. 0,145 - TERMONIUM (Type TO-S170/160) ca. 0,160 - Haftputzgrund-Weiß Termo Organika TO-GS 0,20 − 0,30 l/m² - Polysilicatgrund Termo Organika TO-GP 0,20 − 0,30 l/m² - Schlussbeschichtungen (Oberputze): Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPS 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-SPS 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Silikon-Islikatharzputz Termo Organika TO-PSP 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Solloxanharzputz Termo Organika TO-PSP 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Solloxanharzputz Termo Organika TO-PSP 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Bundsteinputz Termo Organika TO-AP 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Bundsteinputz Termo Organika TO-SPSm 1,8 − 2,7 1,5 − 2,0 Silikon-Silikatharzputz Gold Termo Organika TO-SPSm	Klebe- und Armierungsmörtel–Weiß Termo Organika TO-KAM W	4,0 – 5,0	
Unterputze: Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM 4,0 – 5,0 3,0 – 4,0 Klebe- und Armierungsmörtel-Weiß Termo Organika TO-KAM W 4,0 – 5,0 3,0 – 4,0 Bewehrungen: GOLD (Type TO-S145) ca. 0,145 - GOLD (Type TO-S145) ca. 0,160 - TERMONIUM (Type TO-S170/160) ca. 0,160 - Haftputzgrund-Weiß Termo Organika TO-GS 0,20 – 0,30 l/m² - Polysilicatgrund Termo Organika TO-GP 0,20 – 0,30 l/m² - Schlussbeschichtungen (Oberputze): Silikon-Silikatharzputz Gold Termo Organika TO-SPS 1,5 – 4,7 1,0 – 3,0 Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-SPS 1,5 – 4,7 1,0 – 3,0 Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSA 1,5 – 4,7 1,0 – 3,0 Kunstharzputz Termo Organika TO-AP 1,5 – 4,7 1,0 – 3,0 Edelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP 1,5 – 4,7 1,0 – 3,0 Bundsteinputz Termo Organika TO-TD 2,5 – 3,5 1,0 – 2,0 Schlussbeschichtung zum maschinellen Auftrag 1,8 – 2,7 1,5 – 2,0 Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-SPSm 1,8 – 2,7 1,5 – 2,0 </td <td>Dämmstoff:</td> <td></td> <td></td>	Dämmstoff:		
Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM 4,0 - 5,0 3,0 - 4,0 Klebe- und Armierungsmörtel-Weiß Termo Organika TO-KAM W 4,0 - 5,0 3,0 - 4,0 Bewehrungen: GOLD (Type TO-S145) ca. 0,145 - TERMONIUM (Type TO-S170/160) ca. 0,160 - Haftvermittler: Haftvermittler: Haftputzgrund-Weiß Termo Organika TO-GS 0,20 - 0,30 l/m² - Polysilicatgrund Termo Organika TO-GP 0,20 - 0,30 l/m² - Schlussbeschichtungen (Oberputze): Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPG 1,5 - 4,7 1,0 - 3,0 Slilikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPS 1,5 - 4,7 1,0 - 3,0 Slikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-PSP 1,5 - 4,7 1,0 - 3,0 Slooxanharzputz Termo Organika TO-PSP 1,5 - 4,7 1,0 - 3,0 Kunstharzputz Termo Organika TO-AP 1,5 - 4,7 1,0 - 3,0 Edelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP 1,5 - 4,7 1,0 - 3,0 Bundsteinputz Termo Organika TO-TD 2,5 - 3,5 1,0 - 2,0 Schlussbeschichtung zum maschinellen Auftrag Slilikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSAm 1,8 -	EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.3	-	20 bis 300
Riebe- und Armierungsmörtel—Weiß Termo Organika TO-KAM W 4,0 = 5,0 3,0 = 4,0	Unterputze:		
Bewehrungen: GOLD (Type TO-S145)	Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM	4,0 - 5,0	3,0-4,0
Ca. 0,145 Ca. 0,145 Ca. 0,145 Ca. 0,145 Ca. 0,160 Ca.	Klebe- und Armierungsmörtel–Weiß Termo Organika TO-KAM W	4,0 – 5,0	3,0-4,0
TERMONIUM (Type TO-S170/160) Ca. 0,160 - Haftvermittler:	Bewehrungen:		
Haftvermittler: Haftputzgrund-Weiß Termo Organika TO-GS 0,20 − 0,30 l/m² - Polysilicatgrund Termo Organika TO-GP 0,20 − 0,30 l/m² - Schlussbeschichtungen (Oberputze): 30,20 − 0,30 l/m² - Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPG 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-SPS 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-PSP 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Polysilikatputz Termo Organika TO-PSP 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Siloxanharzputz Termo Organika TO-AP 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Kunstharzputz Termo Organika TO-AP 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Edelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP 1,5 − 4,7 1,0 − 3,0 Bundsteinputz Termo Organika TO-TD 2,5 − 3,5 1,0 − 2,0 Schlussbeschichtung zum maschinellen Auftrag Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPGm 1,8 − 2,7 1,5 − 2,0 Silikonharzputz Termo Organika TO-TSAm 1,8 − 2,7 1,5 − 2,0 Silikon-Silikiatharzputz Termo Organika TO-PSPm 1,8 − 2,7 1,5 − 2,0 Polysilikatputz Termo Organika	GOLD (Type TO-S145)	ca. 0,145	-
Haftputzgrund-Weiß Termo Organika TO-GS	TERMONIUM (Type TO-S170/160)	ca. 0,160	-
Polysilicatgrund Termo Organika TO-GP Schlussbeschichtungen (Oberputze): Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPG Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPS Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-SPS Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISI Polysilikatputz Termo Organika TO-PSP Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSPS Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSPA Kunstharzputz Termo Organika TO-AP Edelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP Schlussbeschichtung zum maschinellen Auftrag Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPSm Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPSm Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISIm 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSISIm 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSPSm 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 Siloxanharzputz Termo Organika TO-PSPm 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 Siloxanharzputz Termo Organika TO-APm 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 Anstriche (auf Schlussbeschichtungen siehe Abschnitt 3.2.5): Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSS Silikonharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS Silikonharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - O,20 - 0,30 l/m² - O,20 - 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA	Haftvermittler:		
Schlussbeschichtungen (Oberputze): Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPG Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPS Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISI Polysilikatputz Termo Organika TO-TSISI Polysilikatputz Termo Organika TO-PSP Siloxanharzputz Termo Organika TO-PSP Siloxanharzputz Termo Organika TO-AP Siloxanharzputz Termo Organika TO-AP Edelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP Bundsteinputz Termo Organika TO-TD Schlussbeschichtung zum maschinellen Auftrag Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPSm Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-SPSm Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISIm Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAm Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAm Siloxanharzputz Termo Organika TO-PSPm Siloxanharzputz Termo Organika TO-APm Anstriche (auf Schlussbeschichtungen siehe Abschnitt 3.2.5): Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSS Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 - 0,30 l/m² - O,20 - 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA	Haftputzgrund-Weiß Termo Organika TO-GS	0,20 - 0,30 l/m ²	-
Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPG Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPS Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISI Polysilikatharzputz Termo Organika TO-PSP Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSA Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSA Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSA Siloxanharzputz Termo Organika TO-APP Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSA Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSA Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSA Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSA Siloxanharzputz Termo Organika TO-TD Silikonharzputz Termo Organika TO-TD Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPSM Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-SPSM Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSISIM Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAM Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAM Siloxanharzputz Termo Organika TO-PSPM Siloxanharzputz Termo Organika TO-PSPM Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG Silikonharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 – 0,30 l/m² - O,20 – 0,30 l/m² - O,20 – 0,30 l/m² - Siloxanharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA O,20 – 0,30 l/m² - O,20 – 0,	Polysilicatgrund Termo Organika TO-GP	0,20 - 0,30 l/m ²	-
Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPS Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISI Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISI Polysilikatputz Termo Organika TO-PSP Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSA Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSA Siloxanharzputz Termo Organika TO-AP Siloxanharzputz Termo Organika TO-AP Sedelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP Sundsteinputz Termo Organika TO-TD Schlussbeschichtung zum maschinellen Auftrag Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPSM Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPSM Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSISIM Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSISIM Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAM Polysilikatputz Termo Organika TO-PSPM Siloxanharzputz Termo Organika TO-PSPM Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FPA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO			
Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISI	Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPG	1,5 – 4,7	1,0 - 3,0
Polysilikatputz Termo Organika TO-PSP	Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPS	1,5 – 4,7	1,0 - 3,0
Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSA Kunstharzputz Termo Organika TO-AP Edelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP Bundsteinputz Termo Organika TO-TD Schlussbeschichtung zum maschinellen Auftrag Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPGm Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPSm Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISIm Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAM Polysilikatputz Termo Organika TO-APm Anstriche (auf Schlussbeschichtungen siehe Abschnitt 3.2.5): Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FPA 1,5 - 4,7 1,5 - 4,7 1,0 - 3,0 1,0 - 3,0 1,0 - 2,0 1,5 -			
Kunstharzputz Termo Organika TO-AP Edelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP Bundsteinputz Termo Organika TO-TD Schlussbeschichtung zum maschinellen Auftrag Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPGm Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPSm Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISIm Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSISIm Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAm Polysilikatputz Termo Organika TO-PSPm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ $1,5-2,0$ $1,8-2,7$ $1,8-2,7$ $1,9-2,0$ $1,8-2,7$ $1,9-2,0$ $1,8-2,7$ $1,9-2,0$ $1,8-2,7$ $1,9-2,0$		1,5 – 4,7	
Edelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP Bundsteinputz Termo Organika TO-TD Schlussbeschichtung zum maschinellen Auftrag Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPGm Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPSm Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISIm Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSISIm Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSISIm Siloxanharzputz Termo Organika TO-PSPm 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 1,5 - 2,0 1,5 - 2,0 1,5 - 2,0 1,5 - 2,0 1,5 - 2,0 1,5 - 2,0 1,5 - 2,0 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 1,5 - 2,0 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 1,8 - 2,0 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 1,	, ,	1,5 – 4,7	1,0 - 3,0
Bundsteinputz Termo Organika TO-TD2,5 - 3,51,0 - 2,0Schlussbeschichtung zum maschinellen AuftragSilikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPGm1,8 - 2,71,5 - 2,0Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPSm1,8 - 2,71,5 - 2,0Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISIm1,8 - 2,71,5 - 2,0Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAm1,8 - 2,71,5 - 2,0Polysilikatputz Termo Organika TO-PSPm1,8 - 2,71,5 - 2,0Kunstharzputz Termo Organika TO-APm1,8 - 2,71,5 - 2,0Anstriche (auf Schlussbeschichtungen siehe Abschnitt 3.2.5):Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG0,20 - 0,30 l/m²-Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSISI0,20 - 0,30 l/m²Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA0,20 - 0,30 l/m²Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP0,20 - 0,30 l/m²Oydo - 0,30 l/m²-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Schlussbeschichtung zum maschinellen Auftrag Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPGm Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPSm Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISIm Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAm Siloxanharzputz Termo Organika TO-PSPm Siloxanharzputz Termo Organika TO-PSPm Suloxanharzputz Termo Organika TO-PSPm Suloxanharzputz Termo Organika TO-PSPm Suloxanharzputz Termo Organika TO-PSPm Suloxanharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG Silikonharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSA Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP Siloxanharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP Natrice 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 1,5			
Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPGm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPSm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISIm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Polysilikatputz Termo Organika TO-PSPm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Kunstharzputz Termo Organika TO-APm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Anstriche (auf Schlussbeschichtungen siehe Abschnitt $3.2.5$): $1,5-2,0$ Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$ Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSISI $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$ Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$ Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$	Bundsteinputz Termo Organika TO-TD	2,5 – 3,5	1,0 – 2,0
Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPGm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPSm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISIm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Polysilikatputz Termo Organika TO-PSPm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Kunstharzputz Termo Organika TO-APm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Anstriche (auf Schlussbeschichtungen siehe Abschnitt $3.2.5$): $1,5-2,0$ Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$ Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSISI $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$ Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$ Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$	Cablusabasabiabtung wum maaabinallan Auftung		
Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPSm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISIm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Polysilikatputz Termo Organika TO-PSPm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Kunstharzputz Termo Organika TO-APm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Anstriche (auf Schlussbeschichtungen siehe Abschnitt $3.2.5$): $3.2.5$ $3.2.5$ Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG $3.2.5$ $3.2.5$ $3.2.5$ Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS $3.2.5$ $3.2.5$ $3.2.5$ $3.2.5$ Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSS $3.2.5$ <	<u> </u>	10 27	15 20
Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISIM $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAM $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Polysilikatputz Termo Organika TO-PSPM $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Kunstharzputz Termo Organika TO-APM $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Anstriche (auf Schlussbeschichtungen siehe Abschnitt 3.2.5): $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$ Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSISI $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$ Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$ Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ $-$, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSAm Polysilikatputz Termo Organika TO-PSPm Kunstharzputz Termo Organika TO-APm 1,8 - 2,7 1,5 - 2,0 1,5 - 2,			· · ·
Polysilikatputz Termo Organika TO-PSPm	, ,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Kunstharzputz Termo Organika TO-APm $1,8-2,7$ $1,5-2,0$ Anstriche (auf Schlussbeschichtungen siehe Abschnitt 3.2.5): Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ -Silikonharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ -Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSISI $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ -Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ -Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP $0,20-0,30 \text{ l/m}^2$ -			· · · · · ·
Anstriche (auf Schlussbeschichtungen siehe Abschnitt 3.2.5):Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG0,20 – 0,30 l/m²-Silikonharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS0,20 – 0,30 l/m²-Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSISI0,20 – 0,30 l/m²-Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA0,20 – 0,30 l/m²-Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP0,20 – 0,30 l/m²-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Silikonharz-Fassadenfarbe Gold Termo Organika TO-FSG 0,20 $-$ 0,30 l/m² - Silikonharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS 0,20 $-$ 0,30 l/m² - Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSISI 0,20 $-$ 0,30 l/m² - Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA 0,20 $-$ 0,30 l/m² - Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 $-$ 0,30 l/m² -		1,0 2,1	1,0 2,0
Silikonharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSS 0,20 $-$ 0,30 l/m² - Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSISI 0,20 $-$ 0,30 l/m² - Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA 0,20 $-$ 0,30 l/m² - Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 $-$ 0,30 l/m² -	,	$0.20 - 0.30 \text{ J/m}^2$	_
Silikon-Silikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FSISI 0,20 $-$ 0,30 l/m² - Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA 0,20 $-$ 0,30 l/m² - Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 $-$ 0,30 l/m² -			_
Siloxanharz-Fassadenfarbe Silver Termo Organika TO-FSA 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² - Olysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organ			_
Polysilikatharz-Fassadenfarbe Termo Organika TO-FP 0,20 – 0,30 l/m² -	•		_
		i i	_
	,		-

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-33.41-1542 vom 26. März 2020



Oberflächenausführung Anforderungen

Anlage 3

Bezeichnung	W*)	s _d *)			
	[kg/(m²]	[m]			
1. Unterputze					
Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM	0,18	0,07			
Klebe- und Armierungsmörtel–Weiß Termo Organika TO-KAM W	0,41	0,11			
2. Schlussbeschichtungen (Oberputze)					
2.1 ohne Haftvermittler					
Edelputz mit Polymerbindemittel Termo Organika TO-EP	0,38 ² , 0,41 ³	$0,14-0,20^{1}$			
2.2 ggf. mit Haftvermittler " Haftputzgrund-Weiß Termo Organika TO-GS"					
Silikonharzputz Gold Termo Organika TO-SPG/TO-SPGm	0,402, 0,453	0,191			
Silikonharzputz Silver Termo Organika TO-SPS/TO-SPSm	0,52 ² , 0,45 ³	$0,20-0,21^{1}$			
Silikon-Silikatharzputz Termo Organika TO-TSISI/TO-TSISIm	0,57 ² , 0,48 ³	$0,19-0,20^{1}$			
Siloxanharzputz Termo Organika TO-TSA/TO-TSAm	0,52 ² , 0,45 ³	$0,20-0,21^{1}$			
Bundsteinputz Termo Organika TO-TD	0,43 ² , 0,38 ³	0,21			
Kunstharzputz Termo Organika TO-AP/TO-APm	0,44 ^{2,3}	$0,25-0,30^{1}$			
2.3 ggf. mit Haftvermittler "Polysilicatgrund Termo Organika TO-GP"					
Polysilikatputz Termo Organika TO-PSP/TO-PSPm	0,45 ^{2,3}	0,21 - 0,221			
*) Physikalische Größen, Begriffe:	1	<u> </u>			

w_{24h}: kapillare Wasseraufnahme nach ETAG 004, Abschnitt 5.1.3.1 [kg/m²]

: wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach ETAG 004, 5.1.3.4 [m]

¹ zusammen mit den Anstrichen nach Abschnitt 2.1.1.8 bzw. Anlage 2 geprüft

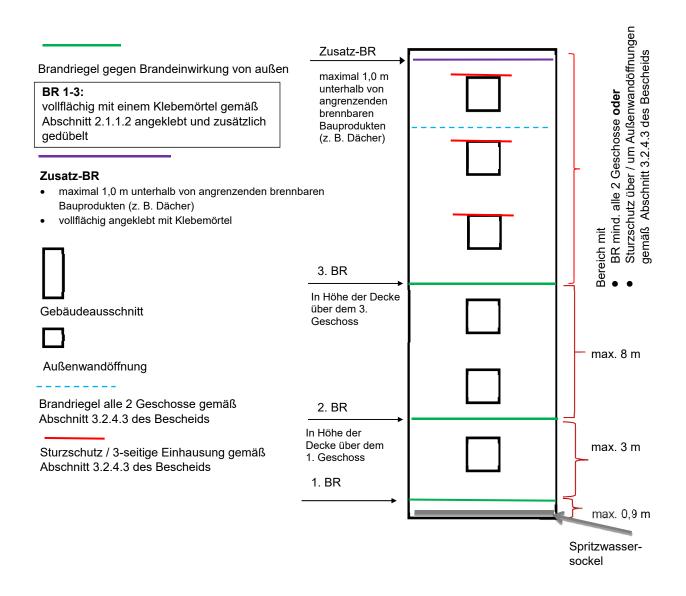
² zusammen mit Unterputz "Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM" geprüft

zusammen mit Unterputz "Klebe- und Armierungsmörtel Termo Organika TO-KAM W" geprüft



Anordnung der konstruktiven Brandschutzmaßnahmen gemäß Abschnitt 3.2.4.2

Anlage 4



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-33.41-1542 vom 26. März 2020



Erklärung für die Bauart "WDVS"

Anlage 5

Diese Erklärung ist eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne des § 16a (5) MBO. Dieser Nachweis ist nach Fertigstellung des WDVS vom Unternehmer (Fachpersonal der ausführenden Firma*) auszufüllen und dem Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben. Als zusätzliche Information über die verarbeiteten Komponenten können zusätzlich zum Dämmstoff auch von weiteren Komponenten der Beipackzettel/Kennzeichnung diesem Nachweis beigefügt werden.

* Fachhandwerker/Fachunternehmer = Meisterbetriebe, die zur Ausführung von WDVS berechtigt sind und in Anlage A der Handwerksrolle eingetragen sind oder gleichwertig.

Postanschrift des Gebäudes:		
Straße/Hausnummer:	PLZ/Ort:	
Beschreibung des verarbeiteten WDVS: Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Z Z-33.41vom		
Handelsname des WDVS:		
Verarbeitete WDVS-Komponenten: (sie		
ggf. Grundierung : Handelsname / Auftragsm	nenge	
Klebemörtel : Handelsname/Auftragsmenge		
Dämmstoff:		
Handelsname:		
Nenndicke:		
Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämn	nstoffs ist diesem Nachweis	s beizufügen.
Bewehrung: Handelsname / Flächengewicht	<u> </u>	
Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke		
ggf. Haftvermittler: Handelsname / Auftragsr	menge	
Schlussbeschichtung (Oberputz): Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dick		
ggf. Anstrich: Handelsname / Auftragsmenge		
konstruktive Dübel : Handelsname / Anzahl je		
> Brandverhalten des WDVS: (siehe Abso	hnitt 3.1.4 des Bescheides)	
☐ normalentflammbar	☐ schwere	entflammbar
> Brandschutzmaßnahmen: (siehe Absch	nitte 3.2.4.2 und 3.2.4.3 des	s Bescheides)
☐ mit konstruktiven Brandschutzmaßnahmer	n nach Abschnitt 3.2.4.2	
☐ mit Brandschutzmaßnahme nach Abschni	tt 3.2.4.3 durch	
☐ ohne Sturzschutz ☐ mit Sturzschutz / d	dreiseitiger Umschließung	☐ mit Brandriegel umlaufend
☐ Brandschutzmaßnahme aus folgendem D	ämmstoff	-
3		
Postanschrift der ausführenden Firma:		
Firma:	Straße/Hausnummer:	
PLZ/Ort:	Staat:	
Wir erklären hiermit, dass wir das oben be		den Bestimmungen der o. g.
	g/allgemeine Bauartgene	
Datum/Unterschrift:		