

Technisches Merkblatt

StoDeco Element

Kundenindividueller Körper aus Verolith



Charakteristik

- Anwendung**
- außen und innen
 - zur punktuellen Gliederung von Fassaden
 - auf massiven Untergründen, Wärmedämm-Verbundsystemen und vorgehängten hinterlüfteten Fassaden

- Eigenschaften**
- Gestaltungselement auf Basis eines mineralischen Granulats aus silikatischen Microhohlkugeln
 - farbliche Gestaltung durch entsprechenden Anstrich
 - Brandverhalten (Klasse) nach EN 13501-1: A2-s1, d0

- Optik**
- geometrische Formen und alphanumerische Zeichen

- Besonderheiten/Hinweise**
- max. Format pro Element: 0,96 m²
 - max. Gewicht pro Element: 35 kg
 - Elementformen gemäß Kundenwunsch möglich
 - Brandverhalten, gemäß EN 13501-1, im definierten Bereich nach Klassifizierungsbericht MPA Stuttgart 902 6199 000-06k
 - Brandverhalten auf Wärmedämm-Verbundsystem gemäß EN 13501-1, im definierten Bereich gemäß Klassifizierungsbericht MA 39 - VFA 2014-1649.01 (WDVS mit Mineralwolle-Dämmstoffen) und MA 39 - VFA 2014-1649.02 (WDVS mit EPS-Dämmstoffen)
 - Blauer-Engel-zertifiziert im Rahmen eines Wärmedämm-Verbundsystems
 - Anwendung auf StoTherm Resol auf Anfrage
 - Anwendung auf StoTherm PIR auf Anfrage

Technische Daten

Kriterium	Norm / Prüfvorschrift	Wert/ Einheit	Hinweise
Brandverhalten	EN 13501-1	A2-s1, d0	
Wärmeleitfähigkeit	DIN 4108	0,16 W/(m*K)	
Temperaturbeständigkeit		100 °C	
Rohdichte		550 kg/m ³	
Druckfestigkeit	EN 196-1	8,3 N/mm ²	
Thermische Längenänderung	TIAP-650	0,000011 1/K	

Technisches Merkblatt

StoDeco Element

E-Modul statisch	DIN 1048	1,8 kN/mm ²
------------------	----------	------------------------

Bei der Angabe der Kennwerte handelt es sich um Durchschnittswerte bzw. ca.-Werte. Aufgrund der Verwendung natürlicher Rohstoffe in unseren Produkten können die angegebenen Werte einer einzelnen Lieferung ohne Beeinträchtigung der Produkteignung geringfügig abweichen.

Untergrund

Anforderungen Der Untergrund muss eben, tragfähig, sauber und trocken sein.

Vorbereitungen Zuschnitt: Die StoDeco Fassadenelemente mit einer Gehrungslade oder einer geeigneten Säge (hartmetallbestückte Kappsäge, Handkreissäge oder Stichsäge) winkelgenau zuschneiden. Die StoDeco Fassadenelemente müssen beim Zuschneiden eben aufliegen. Die Kanten, die beschichtet werden sollen, mit einem Reststück eines StoDeco Fassadenelements oder einem Schleifklotz abrunden. Die Schnittstellen entstauben. Die Schnittkanten ggf. mit StoPrim Micro grundieren und die Überarbeitungszeit gemäß Technischem Merkblatt zu StoPrim Micro beachten.

Sicherstellen, dass die Oberflächen, vor der Verklebung, Fugenausbildung und Beschichtung, staub- und schmutzfrei sind.

Lose Anstrich- oder Putzreste entfernen. Saugende Untergründe grundieren. Ausbruchstellen im Untergrund mit Spachtelmasse füllen und glätten. Erst dann die Fassadenelemente montieren. Neue Grundputze min. 14 Tage abbinden lassen.

Wenn die StoDeco Fassadenelemente auf einen Untergrund mit organischen Unterputzen oder Oberputzen befestigt werden, den Untergrund zuerst mit StoPrep Contact gemischt mit 20 % Zement grundieren.

Verarbeitung

Verarbeitungstemperatur Unterste Verarbeitungs- und Untergrundtemperatur: +5 °C

Verbrauch	Ausführung	ca. Verbrauch	
		1,00	St./St.

Der Materialverbrauch ist unter anderem abhängig von Verarbeitung, Untergrund und Konsistenz. Die angegebenen Verbrauchswerte können nur der Orientierung dienen. Genaue Verbrauchswerte sind gegebenenfalls am Objekt zu ermitteln.

Beschichtungsaufbau Grundbeschichtung:
Für eine raue, sandsteinähnliche Oberflächenstruktur:
Sto-Putzgrund oder StoColor S fein

Für eine glatte Oberflächenstruktur:
StoColor Dryonic[®], StoColor Maxicryl oder StoColor X-black (mit 10 % Wasser

Technisches Merkblatt

StoDeco Element

verdünnen)

Zwischenbeschichtung:
StoColor Dryonic[®], StoColor Maxicryl oder StoColor X-black

Schlussbeschichtung:
StoColor Dryonic[®], StoColor Maxicryl oder StoColor X-black

Beschichtungsaufbau bei der Verwendung der StoDeco Fassadenelemente im erdberührten oder im Spritzwasserbereich:

Grundbeschichtung:
Sto-Putzgrund

Vollständiges Schlämmen des StoDeco Fassadenelements:
StoFlexyl

Grundbeschichtung:
Für eine raue, sandsteinähnliche Oberflächenstruktur:
Sto-Putzgrund oder StoColor S fein

Für eine glatte Oberflächenstruktur:
StoColor Dryonic[®], StoColor Maxicryl oder StoColor X-black (mit 10 % Wasser verdünnen)

Zwischenbeschichtung:
StoColor Dryonic[®], StoColor Maxicryl oder StoColor X-black

Schlussbeschichtung:
StoColor Dryonic[®], StoColor Maxicryl oder StoColor X-black

Applikation

Befestigung durch Verklebung,
wenn die Ausladung/Elementdicke $D \geq 50$ mm, erfolgt eine zusätzliche mechanische Befestigung

Hinweis: Klebeversuche auf der Baustelle durchführen, um die Ergebnissicherheit zu erhöhen.

Zusammenfassende Beschreibung:
Die Elemente mit StoDeco Coll weiß auf den tragfähigen Untergrund kleben. Die Elemente gemäß Verarbeitungsrichtlinie im Verband von unten nach oben, planeben und nass in nass einschwimmen (Floating-Buttering-Verfahren). Die Elemente ggf. zusätzlich mechanisch befestigen.

Schritt 1: StoDeco Coll weiß anrühren und mit einer 10 x 10 mm Zahntraufel vollflächig und senkrecht auf die Rückseite des StoDeco Fassadenelements auftragen. Am Rand des Elements eine umlaufende Klebewulst ausbilden. Die Wulst muss ca. 5 mm dicker sein als die Klebeschicht.

Technisches Merkblatt

StoDeco Element

Schritt 2: StoDeco Coll weiß vollflächig und horizontal mit der Zahntraufel auf den ebenen Untergrund auftragen. Wenn der Untergrund uneben ist, ggf. eine Zahntraufel mit einer anderen Zahnung verwenden.

Die StoDeco Fassadenelemente mit leichtem Druck auf den Untergrund drücken und durch Verschieben (einschwimmen) in die gewünschte Position bringen. Im Fugen- und Stoßbereich muss Kleber austreten. Die Fugen müssen allseitig geschlossen und die Profilrückseite vollflächig verklebt sein. (Die benötigte Menge StoDeco Coll weiß ist dem Untergrund anzupassen).

Ggf. die Elemente gegen Abrutschen sichern.

Gestoßene StoDeco Fassadenelemente sind in Verwendung als Fensterbankplatten mit Sto-Armierungsputz und Sto-Glasfasergewebe zu armieren.

Zusätzliche mechanische Befestigung:

StoDeco Fassadenelemente, die ≥ 5 kg/St. wiegen und eine Ausladung von ≥ 50 mm haben, zusätzlich mit StoDeco Schraubdübeln befestigen.

Pro Element oder gemäß projektspezifischer Vorgabe zwei Dübel in einem Abstand von ca. 20 cm zum linken und rechten Elementrand setzen. Ein Dübelloch und zusätzlich eine 20 mm tiefe Versenkung bohren. Den Dübel setzen und auf den Dübelkopf in die Vertiefung die mitgelieferte Schaumstoffkappe setzen.

Wenn ein StoDeco Schraubdübel LZ 14 verwendet wird, drei Schaumstoffkappen verwenden, da der Durchmesser des Dübels größer ist.

Auf die Schaumstoffkappe mit StoDeco Coll weiß ein StoDeco Rondell kleben und die Öffnung verschließen.

Konsolen gemäß Verarbeitungsrichtlinie, Konstruktionsdetails oder projektspezifischer statischer Vorgabe befestigen.

Fugenausbildung:

Die Stoßkanten zwischen den StoDeco Fassadenelementen anfasen (min. 2 mm x 45°). StoDeco Coll weiß vollflächig auf beide Stoßkanten auftragen. Die StoDeco Fassadenelemente stumpf aneinander stoßen. Eine ca. 3 mm dicke Klebefuge entsteht. Beim Aneinanderschieben der Fassadenelemente drückt sich der Kleber aus der Fuge. Den Kleber antrocknen lassen und abstoßen. Die Stoßfuge mit möglichst wenig Wasser bearbeiten.

Horizontale Anschlussfugen zum Untergrund auf der Oberseite des Elements mit einer Hohlkehle ausbilden.

Anschlussfugen zu Fremdbauteilen, z. B. Fenster, Laibungen mit Sto-Hinterfüllprofil und StoSeal F100 / StoSeal F505 elastisch ausbilden. Die Breite der Anschlussfuge zum Fenster gemäß IVD-Merkblatt Nr. 9 wählen.

Gebäudedehnfugen und Feldbegrenzungsfugen:

Eine fachgerechte, ingenieurmäßige Fugenplanung ist erforderlich.

Technisches Merkblatt

StoDeco Element

Gebäudedehnfugen in das StoDeco-System übernehmen. Flächig verlegte StoDeco Fassadenelemente nach 6 x 6 m durch eine Feldbegrenzungsfuge trennen. Im Strang verlegte Fassadenelemente nach 10 m durch eine Feldbegrenzungsfuge trennen. Feldbegrenzungsfugen dauerelastisch ausführen. Bei Gebäudedehnfugen und Feldbegrenzungsfugen flächig verlegter StoDeco Fassadenelemente den gewebearmierten Unterputz und den Dämmstoff, welche unter der Fuge liegen, einschneiden. Wenn alle Fugen dauerelastisch ausgebildet werden, ist es nicht nötig, den gewebearmierten Unterputz und den Dämmstoff einzuschneiden.

Folgende konstruktive Fugen müssen dauerelastisch ausgeführt werden:
 Stöße zwischen den Fassadenelementen im Bereich von Ecken der Gebäudeöffnungen (z. B. Gehrungen bei Rahmenprofilen)
 Stöße zwischen unterschiedlichen Arten von Fassadenelementen (z. B. zwischen Fensterbank- und Gesimsprofil oder zwischen Fensterbank- und Rahmenprofil)
 Innenecken von Gesimsprofilen
 Stöße zwischen Fassadenelementen an Gebäudeaußenecken bei flächiger Verlegung der Elemente

Ausbildung dauerelastischer Fugen:

Variante 1:

Die Ränder der Elemente mit einem min. 3 cm breiten Klebeband abkleben. Die Fuge z. B. mit Mineralwollresten füllen. Ein Sto-Hinterfüllprofil in die Fuge legen. Die Fuge mit StoSeal F100 / StoSeal F505 versiegeln.

Variante 2:

Die Ränder der Elemente mit einem min. 3 cm breiten Klebeband abkleben. Die Fuge mit Sto-Pistolenschäum SE ausschäumen. Die Fuge bis zu einer Tiefe von 20 mm auskratzen. Die Fuge mit StoSeal F100 / StoSeal F505 versiegeln.

Alternative zu einer dauerelastischen Fuge:

Die Elemente mit einem Abstand von min. 1,5 cm montieren und mit einer offenen Fuge ausführen. Die offene Fuge gemäß Konstruktionsdetails in 3 Lagen beschichten.

Unabhängig von der Art der Fugenausbildung soll eine sichtbare Vertiefung im Stoß erstellt werden.

Reinigung der Werkzeuge

Sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

Hinweise, Empfehlungen, Spezielles, Sonstiges

Blechabdeckungen:
 Um Renovierungszyklen zu verlängern, die StoDeco Fassadenelemente mit Blechabdeckungen vor Witterungseinflüssen und Verschmutzungen schützen.

Wenn die Ausladung > 150 mm (Ausladung bei Verwendung als Fensterbank: > 300 mm) ist zwingend eine wasserdichte Blechabdeckung (z. B. aus Aluminium

Technisches Merkblatt

StoDeco Element

oder Zink) auf dem Element anzubringen. Eine ausreichende Tropfkantenausbildung ist sicherzustellen.
 Die Elemente im Bereich der Blechabdeckungen in 3 Lagen beschichten. Bei Blechabdeckungen über Fensterbankelementen gemäß RAL-Richtlinie eine zweite Dichtebene mit StoFlexyl und StoGuard Mesh auf dem Fensterbankelement herstellen (siehe Verarbeitungsrichtlinien zu den StoTherm-Systemen).
 Die Blechabdeckungen gemäß geltender, nationaler Vorgaben für Metallarbeiten montieren. Horizontalflächen von StoDeco Fassadenelementen und Blechabdeckungen mit einem Gefälle von min. 3 - 5° montieren.

Haarrisse:
 Physikalische Materialeigenschaften, z. B. Längenausdehnung aufgrund thermischer Veränderungen, können zu Haarrissen im Stoßbereich führen.

Durch Witterung, Feuchte, UV-Einstrahlung, An- und Ablagerungen (wie z. B. Schmutz, Algen, Moos, Laub,..) kann es an der Oberfläche von Beschichtungen im Laufe der Zeit zu Farbveränderungen oder Verfärbungen kommen. Hierbei handelt es sich um einen dynamischen Prozess, der durch die Klimabedingungen an sich und die Exposition unterschiedlich beeinflusst wird, der keinen Mangel darstellt.

Wenn die Fassadenelemente großflächig verwendet werden sollen, ist die Bauphysik des Objekts zu beachten.

StoDeco Fassadenelemente nicht unter Geländeoberkante verwenden.

Die eingebauten Fassadenprofile bieten grundsätzlich keine Tragfähigkeit für Personen.

Lieferrn

Verpackung Karton

Lagerung

Lagerbedingungen Trocken und frostfrei lagern. Ware ist stoßempfindlich, nicht belasten.

Kennzeichnung

Produktgruppe Fassadenelement

Sicherheit Sicherheitsdatenblatt beachten!

Besondere Hinweise

Die Informationen bzw. Daten in diesem Technischen Merkblatt dienen der Sicherstellung des gewöhnlichen Verwendungszwecks bzw. der gewöhnlichen Verwendungseignung und

Technisches Merkblatt

StoDeco Element

basieren auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung zu prüfen. Anwendungen, die nicht eindeutig in diesem Technischen Merkblatt erwähnt werden, dürfen erst nach Rücksprache erfolgen. Ohne Freigabe erfolgen sie auf eigenes Risiko. Dies gilt insbesondere für Kombinationen mit anderen Produkten.

Mit Erscheinen eines neuen Technischen Merkblatts verlieren alle bisherigen Technischen Merkblätter ihre Gültigkeit. Die jeweilig neueste Fassung ist im Internet abrufbar.

	100 cm	250 cm	400 cm
Stichmaß allgemein	3 mm	4 mm	6 mm
Stichmaß große Formate*	2 mm	3 mm	5 mm

*Seitenlänge > 50cm

Anforderung an die Untergrundeinheit

Sto SE & Co. KGaA
 Ehrenbachstr. 1
 D - 79780 Stühlingen

Technisches Merkblatt

StoDeco Element

Telefon: 07744 57-0
Telefax: 07744 57-2178
infoservice@sto.com
www.sto.de