

StoTherm Resol

Verarbeitungsrichtlinie

Fassade



**Wärmedämm-
Verbundsysteme**

Die schlanke Phenolharz-Hartschaumplatte macht dieses WDVS einzigartig.
Der dünnere Systemaufbau bietet Raumgewinn und einen hochwertigen Putzaufbau.



Referenz Titelbild:

KfW Effizienzhaus, Köln, DE

Bauherr: privat

Planung: de architekten, Köln, DE

Sto-Kompetenzen: StoTherm Resol, StoTherm Classic®, StoLevell Classic, Stolit®, StoColor Silco G

Foto: Guido Erbing, Köln, DE

Bei den nachfolgend in der Broschüre enthaltenen Angaben, Abbildungen, generellen technischen Aussagen und Zeichnungen ist darauf hinzuweisen, dass es sich hier nur um allgemeine Mustervorschläge und Details handelt, die diese lediglich schematisch und hinsichtlich ihrer grundsätzlichen Funktionsweise darstellen. Es ist keine Maßgenauigkeit gegeben. Anwendbarkeit und Vollständigkeit sind vom Verarbeiter/Kunden beim jeweiligen Bauvorhaben eigenverantwortlich zu prüfen. Angrenzende Gewerke sind nur schematisch dargestellt. Alle Vorgaben und Angaben sind an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen bzw. abzustimmen und stellen keine Werk-, Detail- oder Montageplanung dar. Die jeweiligen technischen Vorgaben und Angaben zu den Produkten in den Technischen Merkblättern und Systembeschreibungen/Zulassungen sind zwingend zu beachten.

Infoservice

Telefon +49 7744 57-1010

Telefax +49 7744 57-2010

infoservice@sto.com

www.sto.de



Inhalt

Systeminformationen

04 StoTherm Resol

- 04 Systemaufbau
- 04 Systembeschreibung

05 Untergrund

- 05 Untergrundvorbehandlung
- 05 Untergrundtabelle

06 Dämmstoff

- 06 Sto-Resol-Dämmplatte
- 06 Befestigungsarten

Systemverarbeitung

07 Dämmplattenbefestigung

- 07 Kleben
- 08 Kleben mit Sto-Turbofix
- 09 Kleben und Dübeln
- 09 Verdübelung

10 Armierung

11 Schlussbeschichtung

- 11 Oberputz

12 Fassadenbekleidung

- 12 StoDeco-Fassadenelemente

Detailausbildungen

13 Sockel

- 13 Anschluss mit Sto-Sockelleiste Universal
- 14 Anschluss im Erd- und Spritzwasserbereich
- 15 Wärmebrückenfreier Sockelanschluss

16 Außenwand / Systemübergang

- 16 Stoßgefährdeter Bereich
- 16 Eckausbildung
- 17 Putzabschluss
- 17 Tropfkantenausbildung für Balkone

18 Fenster und Türen

- 18 StoFentra Profi
- 19 Sto-Fensterbänke
- 20 Sto-Anputzleiste Supra
- 21 Fensteranschluss mit Sto-Fugendichtband Lento

22 Dach

- 22 Dachanschluss
- 23 Dachanschluss hinterlüftetes Dach

24 Gebäudedehnfugen

- 24 Mit Dehnfugenband

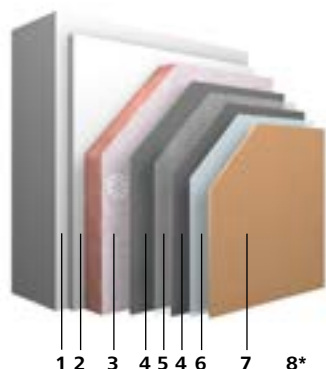
26 Montageelemente

- 26 Montageelemente zur Befestigung von Bauteilen auf WDVS
- 27 Verarbeitung Montageelement StoFix Quader

StoTherm Resol

Schlankes Wärmedämm-Verbundsystem für energieeffizientes Bauen mit maximaler Nutzfläche

Systemaufbau



- 1 — Verklebung: StoLevell Novo**
Mineralischer Leichtmörtel/Unterputz zum Kleben und Armieren mit Polystyrol als Leichtzuschlagstoff
Alternativ: **Sto-Baukleber**
Mineralischer Klebemörtel
Alternativ: **Sto-Turbofix**
Einkomponentiger PU-Schaum zur Verklebung von Dämmplatten
- 2 — Dämmung: Sto-Resol-Dämmplatte**
Wärmedämmplatte aus Phenolharz-Hartschaum nach EN 13166
- 3 — Befestigung: Dämmplattenbefestiger zugelassen**
- 4 — Unterputz: StoLevell Novo**
Mineralischer Leichtmörtel/Unterputz zum Kleben und Armieren mit Polystyrol als Leichtzuschlagstoff
- 5 — Bewehrung/Armierung: Sto-Glasfasergewebe**
Alkalibeständiges Glasfasergewebe
Alternativ: **Sto-Abschirmgewebe AES**
Armierungsgewebe mit Schutz vor Elektrosmog
- 6 — Zwischenbeschichtung: Sto-Putzgrund**
Gefüllter, pigmentierter, organischer Voranstrich
Alternative: **Sto-Putzgrund QS**
Gefüllter, pigmentierter, organischer Voranstrich mit frühregenfesten Eigenschaften
- 7 — Schlussbeschichtung: Stolit® K/R/MP**
Organischer Oberputz
Alternativ: **StoSilo® K/R/MP**
Siliconharz-Oberputz
Alternativ: **StoLotusan® K/MP**
Oberputz mit Lotus-Effect® Technology
Alternativ: **StoSilo® K/R/MP**
Silikat-Oberputz
- 8 — Schlussanstrich (*nicht dargestellt)**
z. B. StoColor Dryonic®, Lotusan®, StoColor Silco

Systembeschreibung

Systemvorteile	• Schlanker Systemaufbau mit maximaler Dämmleistung • Hohe Widerstandsfähigkeit gegen Mikroorganismen (Algen und Pilze), besonders mit einem zusätzlichen Anstrichaufbau (inkl. Zwischenbeschichtung) • Hoch witterungsbeständig • Wasserdampf- und CO₂-durchlässig
Anwendung	• Alt- und Neubau • Geeignet für Gebäude gemäß Niedrigstenergiestandard
Untergrund	• Mauerwerk wie z. B. Ziegel, Kalksandstein, Porenbeton, Sicht- und Verblendmauerwerk • Beton, Plattenbau (Dreischichtplatten)
Befestigung	• Kleben und dübeln, bei Untergrundunebenheiten ≤ 2 cm/m (im Massivbau)
Wärmeschutz	• Wärmedämmplatte aus Phenolharz-Hartschaum bis 200 mm
Brandverhalten	• Schwerentflammbar
Schlagfestigkeit	• Mechanisch belastbar
Weitere Eigenschaften	• Lotus-Effect® Technology optional • Anti-Elektro-Smog optional
Gestaltungsmöglichkeiten	• Organische und Siliconharz-Putze, Putz mit Lotus-Effect® Technology sowie Silikat-Putze in Kratz-, Rillenputzstruktur oder als Modellierputz • Flachverblender • Vorgefertigte Putzelemente Sto-Ecoshapes • Plastische Fassadenelemente aus Verolith®-Granulat
Farbspektrum	• Begrenzt tönbar nach StoColor System • Hellbezugswerte ≥ 20 % (Putzsysteme)
Verarbeitung	• Rationelle Verarbeitung durch Einsatz von StoSilo Technik • Stop & Go-Technologie • Je nach Putzart und Farbton zweifacher Farbanstrich notwendig • Bei organischen Oberputzen kein Farbanstrich notwendig • Besonderer Schutz gegen Algen und Pilze durch einen 2-fachen Farbanstrich
Zulassungen	• Es gelten die jeweiligen nationalen Zulassungen.

Untergrund

Untergrundvorbehandlung

Grundierungsmittel werden stets dem Untergrund entsprechend verdünnt aufgebracht. Grundierungen dürfen nach Trocknung nicht glänzend bleiben.

Nach erfolgreicher Untergrundvorbehandlung stellt die richtige Kleberwahl zum gewählten System den nächsten wichtigen Schritt dar.

Hinweis

Nur wenn der Untergrund bestimmte Kriterien erfüllt und auf Tragfähigkeit geprüft ist, kann ein Wärmedämm-Verbundsystem fachgerecht angebracht werden. Bei verschmutzten, saugenden oder unebenen Untergründen ist stets eine Vorbehandlung erforderlich.

Untergrundtabelle

Untergrund WDVS	Maßnahmenempfehlung	Grundierung
Glatter Sichtbeton/Glatte Keramikoberflächen	Haftvermittelnder Voranstrich	StoPrep Contact + 20 % StoFlexyl Cement
Tragfähige organische Oberputze, EN 15824	Reinigen, wenn notwendig	–
Tragfähige mineralische Grundputze, EN 998	Reinigen, wenn notwendig	–
Kreidende Fassadenfarbe	Reinigen, wenn notwendig	–
Saugend	Grundieren	Stoplex W
Stark saugend, mineralisch	Grundieren	Stoplex W
Sandend	Grundieren	StoPrim Micro
Sandend, saugend, mineralisch	Grundieren	Stoplex W
Algen-, Pilz-, Moosbewuchs	Reinigen + desinfizieren	StoPrim Micro
Schalölreste, Fette	Reinigen mit HD-Dampfstrahler und Reinigungszusätzen	StoPrim Fungal
Staub und lose anhaftender Schmutz	Trocken abbürsten und/oder nass mit Hochdruckreiniger entfernen	–
Nicht tragfähiger, loser Anstrich	Entfernen: mechanisch, mit Abbeizer, mit Hochdruckreiniger	–
Sinterhaut	Mechanisch entfernen	–
Mürbe, nicht tragfähige Putzuntergründe	Mechanisch entfernen	–
Hohlstellen im Putzuntergrund	Nicht tragfähigen Putz entfernen und mit geeignetem Mörtel auffüllen	–
Unebenheiten¹⁾	Mechanisch entfernen bzw. mit geeignetem Mörtel egalisieren	–
Durchfeuchtet	Ursache abstellen, Austrocknung abwarten und erneut beurteilen	–
Salzausblühungen	Trocken abkehren ¹⁾	–

¹⁾ ≤ 2 cm/m bei geklebten und gedübelten Systemen



Dämmstoff

Sto-Resol-Dämmplatte



Die Sto-Resol-Dämmplatte besteht aus Phenolharz-Hartschaum. Bei diesem Material handelt es sich um ein sogenanntes Duroplast. Das heißt, bei Erwärmung findet kein Schmelzen statt. Dadurch ist das Schneiden mit einem Heißdraht nicht möglich. Sto empfiehlt die Verwendung einer Säge bzw. eines Minimalschneidegerätes.



Die Sto-Resol-Dämmplatte ist bei Lagerung und bei Verarbeitung unbedingt vor Feuchtigkeit zu schützen!



Phenolharzplatten sind empfindlich und müssen vor mechanischer Belastung (Druck, Sturz, Schlag) geschützt werden.



Das Abschleifen der Sto-Resol-Dämmplatte ist grundsätzlich nicht möglich.

Befestigungsarten



Die Dämmplatte wird bei einem klebegeeigneten, tragfähigen Untergrund mit Unebenheiten bis 2 cm/m immer verklebt und verdübelt.



Die Klebefläche/Kontaktfläche muss nach bauaufsichtlicher Zulassung mind. 60 % betragen.



Eine Verdübelung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln gemäß statischem Nachweis ist immer notwendig.

Dämmplattenbefestigung

Kleben

Grundsätzlich sind zwei Klebearten möglich:

Punkt-Rand-Verklebung

Bei unebenen Untergründen bis max. 2 cm/m, manuell oder maschinell auf Dämmplatte.

Vollflächige Verklebung

Bei ebenen Untergründen, maschinell auf Untergrund oder manuell auf Dämmplatte.



Sockelschienenbefestigung

Sockelschiene verwindungsfrei sowie lot- und fluchtgerecht in Abständen von 30 cm verdübeln. Es ist immer eine Verdübelung im letzten Loch der Schiene vorzunehmen. Die Dimensionierung der Sockelschiene ist von der Dämmstoffdicke abhängig.



Dämmstoffwahl

Wärmedämmplatte aus Phenolharz-Hartschaum nach EN 13166. Lieferbar in stumpfer Ausführung von 2 bis 20 cm.



Punkt-Rand-Verklebung

Bei Untergründen mit Unebenheiten bis +2 cm Klebmasse rundherum entlang der Plattenränder wulstförmig und in mind. 4 Batzen in der Plattenfläche auftragen (Klebefläche/Kontaktfläche mindestens 60 %).



Streifen-Rand-Verklebung

Bei Untergründen mit Unebenheiten bis +2 cm Klebmasse rundherum entlang der Plattenränder wulstförmig und in 4 Streifen in der Plattenfläche auftragen (Klebefläche/Kontaktfläche mindestens 60 %).



Verlegung

Dämmplatten von unten nach oben dicht gestoßen im Verbund, an den Gebäudeecken versetzt, verlegen. Die Platten satt an die Wand andrücken. Hervorquellenden Kleber entfernen, um Wärmebrücken zu vermeiden.

Hinweis

Die Phenolharz-Hartschaumplatten vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit schützen. Keine nassen Platten verbauen.

Tipp

Wärmebrücken vermeiden: Hervorquellenden Kleber sofort entfernen.

Dämmplattenbefestigung

Kleben mit Sto-Turbofix

Benötigtes Sto-Turbofix-Zubehör

- Sto-Turbofix-Flasche (Druckbehälter) mit PU-Klebeschaum
- Schlauch, Schaumpistole (nach Gebrauch immer reinigen, wenn keine neue Sto-Turbofix-Flasche angeschraubt wird)
- 3 Gabelschlüssel
- Sto-PU-Pistolenreiniger, Pistolen- und Schlauchadapter
- Schutzbrille, Handschuhe
- StoColl Fix Montagehilfe

Hinweis

Da die Platten nur in stumpfer Kantenausbildung verfügbar sind, wird zur Verhinderung (Minimierung) einer Nachexpansion die StoColl Fix Montagehilfe empfohlen!

Tipp

In regelmäßigen Abständen und nach langen Arbeitsunterbrechungen sollte Sto-Turbofix vor erneutem Gebrauch nochmals 20- bis 30-mal aufgeschüttelt werden.

Sicherheitshinweise

Sto-Turbofix nur an den Griffen der Flasche tragen, nicht am Schlauch hochziehen. Sto-Turbofix auf dem Gerüst vor dem Herunter-/Umfallen schützen, die Sicherung kann z. B. mit einem Schlauchhalter o. Ä. erfolgen.



1a Sto-Turbofix-Flasche und -Zubehör anschrauben.



1b Den Schlauch und die Schaumpistole an die Flasche anschrauben.



Sto-Turbofix aufdrehen

Den Hahn (Ventil) an der Oberseite der Sto-Turbofix-Flasche langsam öffnen und dabei den kompletten Sto-Turbofix-Behälter auf Leckagen überprüfen. Wenn keine Leckagen festgestellt werden, ist Sto-Turbofix arbeitsfertig.



Sto-Turbofix schütteln

Die Sto-Turbofix-Flasche vor dem Verarbeiten mindestens 20-mal kräftig schütteln, um den PU-Klebeschaum aufzumischen und so dessen einwandfreie Qualität zu sichern.



PU-Klebeschaum-Auftrag auf die Dämmplatten¹⁾

- Auftragen einer umlaufenden Klebeschaumwulst mit eingeschlossenem W oder M
- Klebeflächenanteil (Kontaktfläche) mindestens 60 %
- Pro Dämmplatte sind mind. 4 Fixierpunkte in ausreichender Menge mit StoColl Fix vorzusehen. Bei hoher Luftfeuchte und Temperatur können weitere Punkte erforderlich sein, um eine Nachexpansion zu verhindern.



Dämmplatten von unten nach oben dicht gestoßen im Verbund, an den Gebäudeecken versetzt verlegen.

Hinweis: Die Dämmplatten dürfen nicht an die Wand geklopft werden.

Beim Kleben mit Sto-Turbofix müssen die verlegten Dämmplatten mit einer langen Wasserwaage nach max. 10 Minuten nachgedrückt und nachjustiert werden.



Nach Andrücken der Dämmplatte muss der Klebeflächenanteil, gemessen sowohl auf dem Untergrund als auch auf der Dämmplatte, mindestens 60 % betragen.

¹⁾ Die Verwendung der StoColl Fix Montagehilfe ist hier nicht dargestellt.

Kleben und Dübeln

Untergrund

Die jeweils gültigen nationalen Vorgaben sind zu beachten. Es müssen grundsätzlich Dübel mit bauaufsichtlicher Zulassung eingesetzt werden.

Verankerungstiefe

Entsprechend der Dübelzulassung muss der Dübel in massiven Wandbaustoffen in der erforderlichen Tiefe verankert werden. Fliesen und Altputz gelten nicht als geeigneter Verankerungsuntergrund.

Auszugsmessung

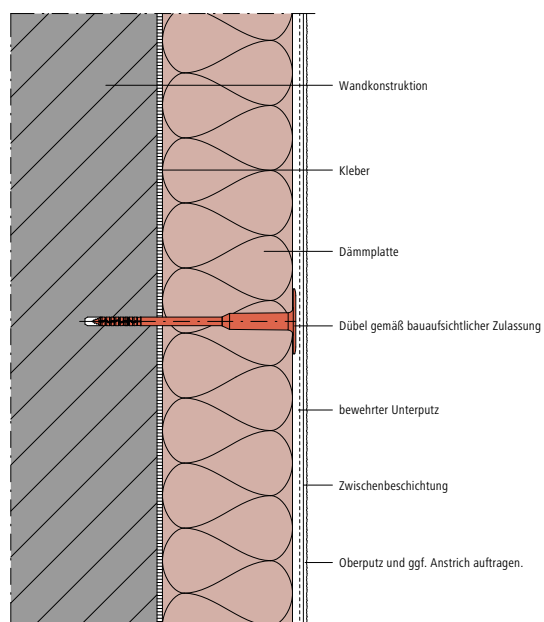
Bei zweifelhaften Untergründen muss die Auszugsfestigkeit durch Messung am Objekt ermittelt werden.

Dübelspezifikationen

Länge und Durchmesser der Dübel hängen vom jeweiligen Wandaufbau und von der Dämmstoffdicke ab. Die Anzahl der Dübel ist von der Höhe bzw. Lage (Fläche, Rand) abhängig. Die Verdübelung erfolgt unter der Armierungsschicht bzw. unter dem Armierungsgewebe. Gleichmäßiges Verdübelungsbild beachten.

Fassadendämmsystem, geklebt und gedübelt

Sto-HQ-DE_STR-0010_2015-05-01



Verdübelung

Verdübelungsbild

Bei 0,5 m² Plattengröße (Phenolharz-Hartschaum, 120x40 cm)

Dübel/m²

Dübel/m ²	Dübelbild	Dübel/m ²	Dübelbild
4		8	
6		10	

Hinweis



Dübel planeben mit der Dämmstoffoberfläche setzen.

Produkt-Tipp



Eine versenkte Montage des Dübels ist mit Sto-Dübelversenkter und Sto-Thermodybel II UEZ 8/60 möglich.

Armierung

Hinweis

Vor der Armierung muss sorgfältig geprüft werden, ob die Dämmplatten press gestoßen sind. Eine planebene Dämmstofffläche ohne offene Fugen vermeidet unter anderem Risse sowie Fugenabzeichnungen auf der Schlussbeschichtung.

Dämmplattenkontrolle

Vor der Armierung prüfen, ob die Dämmplatten press gestoßen sind. Die Armierung erst nach Erhärtung des Klebers aufbringen, frühestens nach 24 Stunden.



1

Offene Fugen mit Sto-Pistolenschaum SE oder Dämmstoffstreifen schließen. Dies vermeidet Abzeichnungen auf der Schlussbeschichtung, Risse etc.



2

Diagonalarmierung

Diagonal verlegte Gewebestreifen beugen Rissbildungen an den Ecken und Öffnungen vor.



3a

Armierungsmasse – Variante a)

Die Armierungsmasse volldeckend maschinell aufbringen. Es ist in jedem Fall eine Schichtstärke von mindestens 8 mm einzuhalten.



4a

Gewebeeinbettung

Das Gewebe in die noch feuchte Armierungsmasse einbetten. Die Gewebestreifen müssen mindestens 10 cm überlappen. Die Überdeckung des Gewebes soll ca. 3 mm betragen.



3b

Armierungsmasse – Variante b)

Die Armierungsmasse mit der Spezialtraufel volldeckend aufbringen. Es ist in jedem Fall eine Schichtstärke von mindestens 8 mm einzuhalten.



4b

Gewebeeinbettung

Das Gewebe in die noch feuchte Armierungsmasse einbetten. Die Gewebestreifen müssen mindestens 10 cm überlappen. Die Überdeckung des Gewebes soll ca. 3 mm betragen.



3c

Armierungsmasse – Variante c)

Die Armierungsmasse mit der Zahntraufel in einer Breite von 100 bis 120 mm vorzahn.



4c

Gewebeeinbettung

Nach Trocknung der Zahnung erneut Material aufbringen und dann das Gewebe in die noch feuchte Armierungsmasse einbetten. Es ist auch hier in jedem Fall eine Schichtstärke von mindestens 8 mm einzuhalten. Die Gewebestreifen müssen mindestens 10 cm überlappen. Die Überdeckung des Gewebes soll ca. 3 mm betragen.

Schlussbeschichtung

Oberputz



Nach Durchtrocknung des Unterputzes den pigmentierten Voranstrich (Sto-Putzgrund bzw. StoPrep Miral) mit einer Walze vollflächig auf die Armierung auftragen.



Nach Durchtrocknung der Zwischenbeschichtung/des Unterputzes erfolgt die Verarbeitung des Oberputzes nass in nass. Die Flächen müssen ansatzlos beschichtet werden.

Hinweis

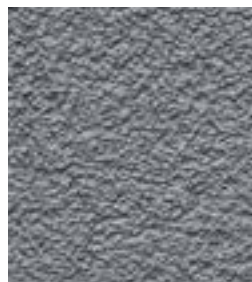
Als Schlussbeschichtung sind bei der Phenolharz-Hartschaum-Dämmplatte sowohl organische Oberputze als auch Siliconharz- sowie Silikat-Oberputze möglich.

Hinweis



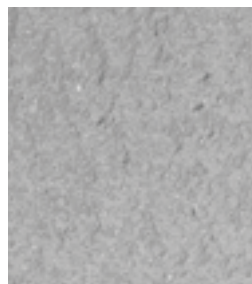
Hellbezugswert

Bei Fassadendämmsystemen dürfen in der Regel nur Farbtöne verwendet werden, deren Hellbezugswert $\geq 20\%$ ist. Der Hellbezugswert ergibt sich aus der prozentualen Lichtmenge, die von einer Oberfläche reflektiert wird (100 % = Weiß, 0 % = Schwarz).



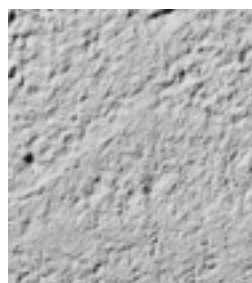
Standard

Rillen- und Kratzputze gehören zu den Klassikern unter den Putzstrukturen. Sowohl gerichtete als auch ungerichtete Strukturen können durch verschiedene Körnungen und Werkzeuge in ihrer Oberfläche zusätzlich modelliert werden.



Fine

Feine, ebene Flächen bestechen durch ihre Reinheit und sind der Inbegriff von Perfektion. Hier zeigen sich handwerkliche Kunstfertigkeit und die Qualität des Materials besonders deutlich.



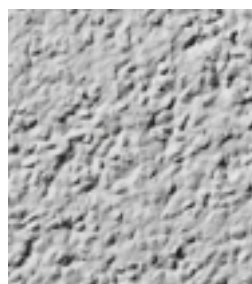
Rough

Eine raue Oberfläche mit grober Körnung gibt der Fassade Struktur und leichte Tiefe. Im wechselnden Lichteinfall treten die Effekte von Licht und Schatten hervor.



Linear

Gerade Linien verstärken die Wirkung des wechselnden Lichteinfalls und heben Konturen hervor. Ein virtuoser Umgang mit dem Material – ob mit Bürsten oder Kämmen, ob mit Reisig oder Metall – macht die Fassade unverwechselbar.



Graphic

Graphisch gestaltete Putzoberflächen bieten Raum für einzigartige Konzepte und ungewöhnliche Muster. Mit Stempeln, Schablonen und eigens gefertigtem Werkzeug entstehen echte Unikate an der Gebäudehülle – ob in strenger Geometrie, floralem Muster oder freien Formen.

Fassadenbekleidung

StoDeco Fassadenelemente



Die StoDeco Fassadenelemente mit der StoDeco Profilbügelsäge auf Maß und bei Bedarf auf Gehrung sägen. Anschließend alle Schnittkanten vollflächig mit einem Handbesen (falls vorhanden, zusätzlich mit Pressluft) entstauben.

Hinweis

Nähere Informationen finden Sie in der Verarbeitungsrichtlinie „StoDeco Fassaden- und Innenraumelemente“.



StoDeco Coll weiß anmischen. Mischungsverhältnis analog aktuell gültigem Technischen Merkblatt. Kleber mit der Zahntraufel (10 x 10 mm) auf die angezeichnete Wandoberfläche auftragen. Je nach Unebenheit des Untergrundes die Zahnung anpassen.



Den Kleber mit der Zahntraufel (10 x 10 mm) im Kreuzgang auf das StoDeco Fassadenelement aufbringen. Dieses Verfahren der Verklebung wird in der Norm EN 12004 als kombiniertes Verfahren (Floating-Buttering) beschrieben. Anschließend eine umlaufende Klebewulst aufbringen.



StoDeco Fassadenelement nass in nass einschwimmen und an der vorgesehenen Position anbringen. Beim Anbringen muss der Kleber rund um das StoDeco Fassadenelement gleichmäßig austreten. Den oberhalb des Profils ausgetretenen Kleber zu einer Hohlkehle ausbilden (korrekte Wasserführung). An den anderen Seiten den Kleber abziehen, damit eine geschlossene Fugennaht um das Element entsteht.



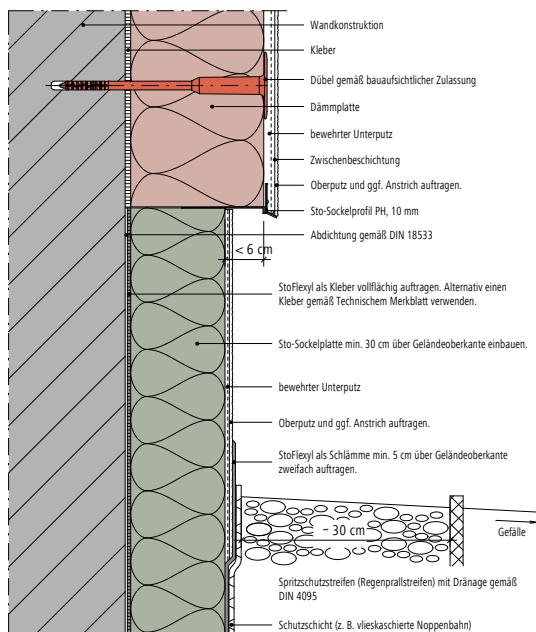
Im Anschluss werden die StoDeco Fassadenelemente beschichtet. Hier müssen die offenen Fugen mit demselben Beschichtungsaufbau beschichtet werden.

Sockel

Anschluss mit Sto-Sockelleiste Universal

Ungedämmter Sockel bei unbeheiztem Kellerbereich

Sto-HQ-DE_STR-0135_2018-05-01



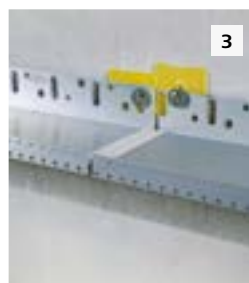
Anschluss mit Sockelleiste

Vor Beginn der Verlegearbeiten die Sockelhöhe festlegen und mit einer Richtschnur markieren. Darauf achten, dass Sie die Sto-Sockelleiste Universal waagrecht montieren und die Leiste sauber aufliegt. Wandunebenheiten mit Sto-Unterlegscheiben ausgleichen.



Befestigung

Sto-Sockelleiste Universal in der erforderlichen Breite mit den Dübeln in einem Abstand von etwa 33 cm befestigen. Durch vorsichtiges Anbringen der Dübel wird ein Verdrehen der Leisten vermieden.



Leistenübergang

Die Sto-Sockelleiste Universal stets in den äußeren Löchern befestigen. Zur leichteren Montage Sto-Sockelleistenverbinder anbringen.



Gebäudeecke

An Gebäudeecken das Sto-Sockelleiste Universal Eckstück verwenden. Die Leiste passt sich dem Winkel der Ecke an.



Aufsteckprofil

Sto-Aufsteckprofil Novo (10 mm) in die Tropfkante einhängen.

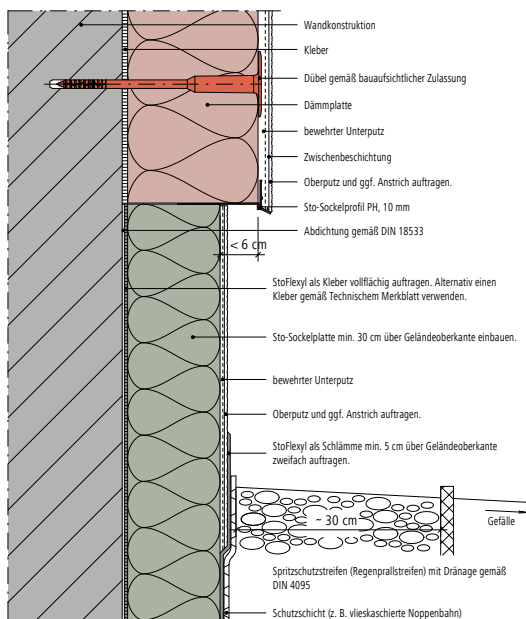
Alternative: Sto-Aufsteckprofil Perfekt (10 mm) (aus Kunststoff, mit integriertem Glasfasergewebe)

Sockel

Anschluss im Erd- und Spritzwasserbereich

Sockeldämmung bei beheiztem Untergeschoss

Sto-HQ-DE_STR-0135_2018-05-01



1

Sockeldämmung im Spritzwasserbereich

Untergrundvorbehandlung

Sockelbereich bis ca. 30–50 cm über Geländeoberkante mit 10 % wasserverdünntem StoFlexyl vorstreichen (StoFlexyl 1 : 1 mit StoFlexyl Cement anmischen). Trockenzeit einhalten.



2

Zupfen

Nach dem Abtrocknen StoFlexyl (1 : 1 mit StoFlexyl Cement gemischt) unverdünnt als Kleber aufspachteln und zupfen.



3

Verklebung

Sto-Sockelplatte vollflächig verkleben und pressgestoßen verlegen.



4

Armierung

Die Armierung verläuft über die Sto-Sockelplatte hinweg und endet ca. 10–12 cm unter der Geländeoberkante.



5

Sockeldämmung im Spritzwasserbereich

Schlussbeschichtung

Die ausgeführte Armierungsschicht muss vor dem Verputzen mit einem Voranstrich mit StoFlexyl und einer Zwischenbeschichtung mit Sto-Putzgrund versehen werden.



6

Rollkiespackung

Um die Spritzwasserbelastung zu verringern (um einer mechanischen Beschädigung vorzubeugen) und damit das Wasser absickern kann, sollte eine 20–30 cm breite Rollkiespackung ausgebildet werden.

Wärmebrückenfreier Sockelanschluss



Im Bereich der Dämmplattenkante Armierungsmasse in der Breite des Profils und des Gewebestreifens auftragen.



Den waagrechten Schenkel des Sto-Sockelprofils PH zwischen Sockel- und Fassadendämmung stecken. Den gelochten Schenkel und das Glasfasergewebe in die frische Armierungsmasse einspachteln. Zur Verbindung der Profile wird der Sto-Sockelleistenverbinder L verwendet. Dieser wird bedarfsgerecht zugeschnitten.



Flächengewebe einbetten

Das Flächengewebe wird bis an die Tropfnase herangeführt. Es ist auf eine vollständige Einbettung des Gewebes zu achten.



Schließen der Fuge

Die Fuge zwischen Sockelprofil und Sockeldämmung mit StoSeal F 100 schließen.



Außenwand / Systemübergang

Stoßgefährdeter Bereich

Produkt-Tipp



Sto-Panzergewebe

Stoßgefährdete Bereiche durch eine zusätzliche Armierung mit Sto-Panzergewebe gegen Belastungen schützen.



Verarbeitung

Das Sto-Panzergewebe in die Armierung eindrücken, nicht überlappen, sondern bündig stoßen. Unter der normalen Armierung verlegen.

Tipp

Sto-Panzergewebe ist ein verstärktes Armierungsgewebe. Es erhöht die Druckfestigkeit in kritischen Bereichen.

Eckausbildung

Tipps

Für die Eckausbildung werden Gewebewinkel verwendet. Der Sto-Gewebewinkel Standard ist ein abgewinkelter Gewebestreifen (90°-Winkel), verstärkt mit einem Kunststoffprofil.

Beim Aufbringen der Armierungsmasse in einem Arbeitsgang (d. h. komplette Schichtstärke) wird das Sto-Kantenprofil Y (10 mm) empfohlen.



1

Aufbringen der Armierungsmasse

Im Kantenbereich die zweite Lage der Armierungsmasse aufbringen.



2

Eckwinkel setzen

Den Sto-Gewebewinkel Standard mit einer Eckenkelle in die Armierungsmasse eindrücken.



3

Flächenarmierung

Das Sto-Armierungsgewebe an die Ecke heranzuführen; Flächengewebe und Gewebewinkel müssen mindestens 10 cm überlappen.

Putzabschluss



Das Sto-Putzabschlussprofil macht den Putzabschluss attraktiv. Die Armierungsmasse in der Breite des Gewebestreifens vollflächig auftragen. Das Profil in die Armierungsmasse einlegen und einspachteln. Nach Trocknung die Putzschichten applizieren.



Abschluss
Nach der Verarbeitung vorstehendes Material entlang des Abschlussprofils abstreifen.

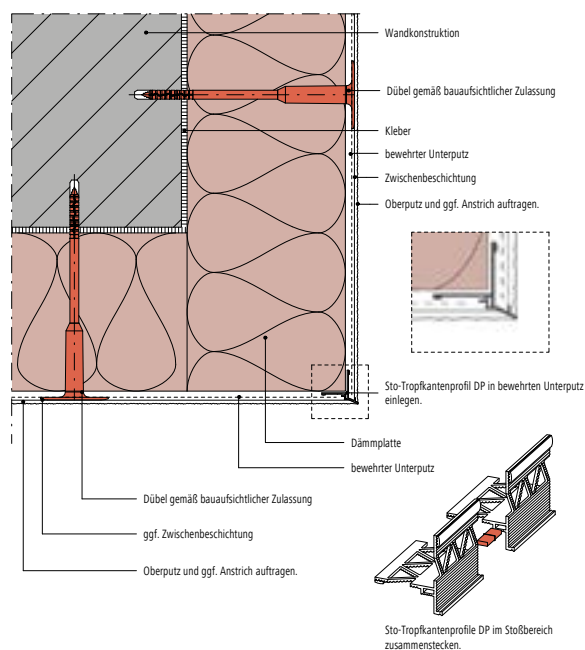


StoSuperlit® an Sto-Putzabschlussprofil F von unten anschließen.

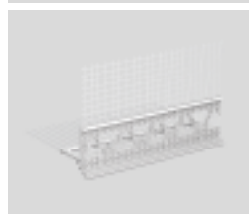
Tropfkantenausbildung für Balkone

Tropfkante mit Tropfkantenprofil

Sto-HQ-DE_P18407-01_2018-11-27



Produkt-Tipp



Der Einsatz von Tropfkantenprofilen an tropfwassergefährdeten Stellen lohnt sich. Balkonunterseiten, Fensterstürze, Rollladenkästen sind deutlich geschützt.

Das Sto-Tropfkantenprofil DP gibt es für die Unterputzstärken 3, 6 und 10 mm.

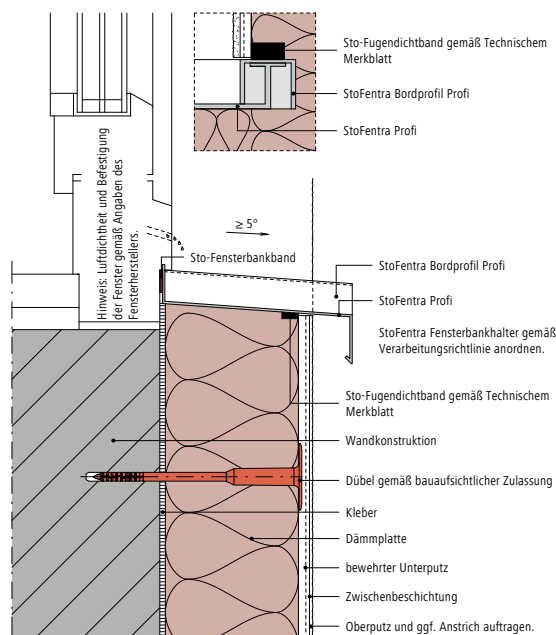
Fenster und Türen

StoFentra Profi

Systemanschlüsse

Anschlüsse an andere Bauteile müssen durch eine Anschlussfuge mit einem Fugendichtband ausgebildet werden.

Sto-HQ-DE_STR-0500_2015-05-01



Produkt-Tipp



StoFentra Profi

Die StoFentra Profi ist allseitig verschweißt und somit absolut wasserdicht! In den seitlichen Bordprofilen sind elastische Dehnungskeder integriert, welche thermische Längenänderungen der Fensterbank aufnehmen. Die StoFentra Profi wird maßgenau gefertigt und komplett mit allen erforderlichen Zubehörteilen angeliefert.



1

Anschluss Fensterrahmen

Zur Abdichtung der Anschlussfuge Anschraubsteg mit Sto-Fensterbankband (rot) bekleben.



2

Ausrichtung

StoFentra Profi ausrichten.



3

Befestigung

StoFentra Profi mit den Fensterbankschrauben am Fensterrahmen befestigen.



4

Hohlraumabdichtung

Hohlräume am Bordprofil und unter der Fensterbank mit Sto-Pistolenschaum SE ausschäumen.

Sto-Fensterbänke



1

Anschluss Dämmung

Zur Abdichtung der Anschlussfugen Sto-Fugendichtband Lento, Typ 15/3-9, bündig mit dem Dämmplattenanschluss und der Fensterbank um das Bordprofil kleben.



2

Dichtband

Sto-Fugendichtband nicht unter Zug um die Bordprofile kleben, da es nach dem Ansetzen der zugeschnittenen Dämmplatte noch expandieren können muss.



3

Dämmung

Die Dämmplatte am Fensterbankbordprofil einmessen. Die spätere Oberfläche der Fensterlaibung muss bündig mit der Innenseite des Bordprofils abschließen.

Tipp

Sto-Fugendichtband stauchen, sonst ist keine Ausdehnung möglich.



Falsch

Das Fugendichtband ist nicht gestaucht, somit ist keine Ausdehnung möglich.



Richtig

Das Fugendichtband ist gestaucht, somit ist die Ausdehnung möglich.

Produkt-Tipp



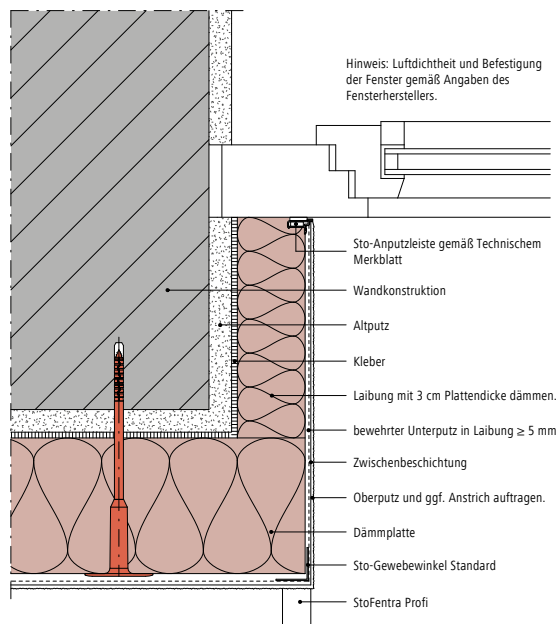
Eine Alternative zur StoFentra Profi ist die StoFentra Uni. Bei dieser Fensterbank werden die Bordprofile auf der Baustelle aufgesteckt.

Fenster und Türen

Sto-Anputzleiste Supra

Fensteranschluss mit Sto-Anputzleiste Supra

Sto-HQ-DE_STR-0430_2015-05-01



1

Fluchtlinie anzeichnen

Fluchtlinie der fertigen Laibung (inkl. Oberputz) am Fensterrahmen anzeichnen.



2

Leiste zuschneiden

Sto-Anputzleiste Supra zuschneiden. Anschließend Schutzfolie vom selbstklebenden Dichtband entfernen.



3

Leiste ankleben

Sto-Anputzleiste Supra entlang der Fluchtlinie am Fensterrahmen ankleben. Anputzleiste gut andrücken.



4

Dämmstoff anarbeiten

Dämmstoff satt an die Sto-Anputzleiste Supra anarbeiten.

Fensteranschluss mit Sto-Fugendichtband Lento



5

Fenster abdecken

Die Schutzlasche mit Selbstklebeband an der Sto-Anputzleiste Supra hilft, das Fenster rationell abzudecken.



6

Gewebeüberlappung

Gewebe der Sto-Anputzleiste Supra und Sto-Gewebewinkel in die obere Lage der Armierungsmasse einarbeiten. Beide Gewebe müssen mindestens 10 cm überlappen.



7

Armierung Laibungsinnecke

Die Laibungsinnecken werden mit Sto-Glasfasergewebe armiert, wobei das Armierungsgewebe mindestens 10 cm überlappt.



8

Flächenarmierung

Flächenarmierung an der Ecke ansetzen und in die Armierungsmasse einarbeiten.

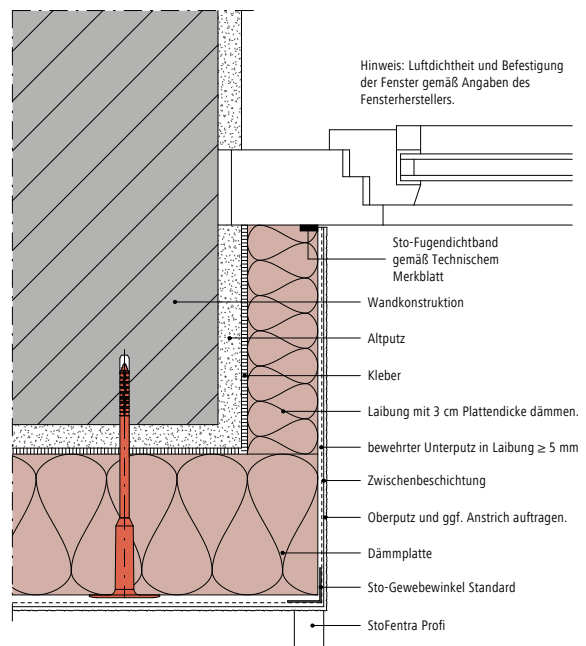
Produkt-Tipp



Sto-Fugendichtband Lento

Anschlussfugen werden mit dem Sto-Fugendichtband Lento abgedichtet (dort, wo keine Anputzleisten zum Einsatz kommen). Das Sto-Fugendichtband Lento 15/3-9 ist für Fugenbreiten von 3 bis 9 mm geeignet. Daher ist es für viele Einsatzbereiche die ideale Wahl.

Sto-HQ-DE_STR-0431_2015-05-01



Dach

Dachanschluss



1

Einmessen

Die Dämmplatten zwischen den Dachsparren einmessen.



2

Fugendichtband

An den Dachsparren die Position des Fugendichtbandes einzeichnen.



3

An der Markierung das Fugendichtband um die Dachsparren kleben.



4

Verlegung der Dämmplatten

Dämmplatten am oberen Abschluss zur Dachverschalung mit Armierungsmasse beschichten. Dämmplatten vollflächig verkleben, einsetzen und press gestoßen verlegen. Damit die Dämmplatte zwischen den Dachsparren besser eingesetzt werden kann, wird sie etwas gekürzt. Mit einem passenden Dämmplattenkeil wird die Spalte aufgefüllt.



5

Dachsparren abkleben

Die Dachsparren umlaufend mit Klebeband abkleben.



6

Zwischen den Dachsparren Armierungsmasse auftragen.

Tipp

Bei nicht hinterlüfteten Dächern bildet das Sto-Attikapprofil einen idealen oberen Abschluss. Dank der Tropfkante werden Niederschläge abgewiesen. Die Abzugskante und das integrierte Glasfasergewebe erleichtern die Ausbildung eines sauberen Putzabschlusses.

Dachanschluss hinterlüftetes Dach



1

Dachbelüftungprofil

Das Sto-Dachbelüftungprofil Air in die Armierungsmasse einbetten.



2

Armierung

Die gesamte Fläche armieren und das Sto-Glasfasergewebe in die Armierungsmasse einarbeiten.



3

Zwischenbeschichtung

Der pigmentierte Voranstrich wird mit einer Walze auf die Armierung aufgetragen.



4

Schlussbeschichtung

Nach vollständiger Durchtrocknung der Armierung die Schlussbeschichtung (Oberputz) auftragen. Den Oberputz durch einen Kellenschnitt vom Bauteil trennen.

Gebäudedehnfugen

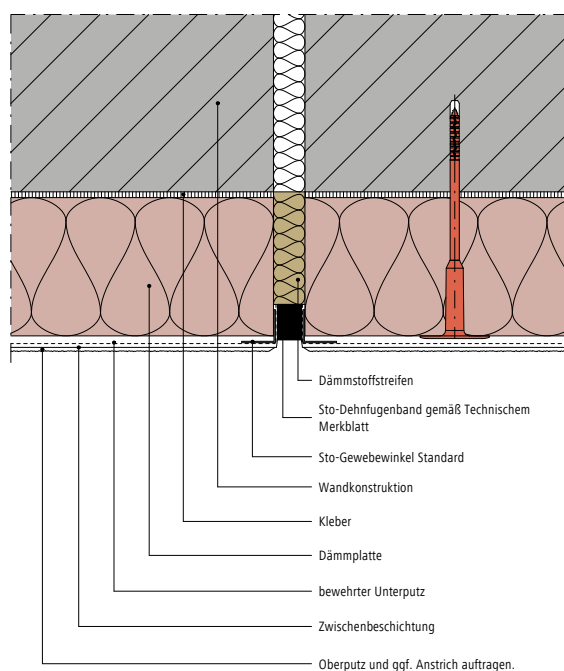
Mit Dehnfugenband

Sofern bauwerksbedingte Dehnungsfugen gegeben sind, müssen diese auch im Fassadendämmsystem ausgebildet werden. Hierfür kommen expandierende Dehnfugenbänder zum Einsatz, diese haben keinen Einfluss auf das Brandverhalten. Die hier beschriebene Ausbildung von Dehnfugen ist so nur zulässig, wenn keine Brandwand vorhanden ist.

- Zulässige Fugenbreite maximal 40 mm
- Für alle bauaufsichtlich zugelassenen Fassadendämmsysteme mit Phenolharz-Hartschaum bis zu einer Dämmschichtdicke von 200 mm auf mineralischen Untergründen

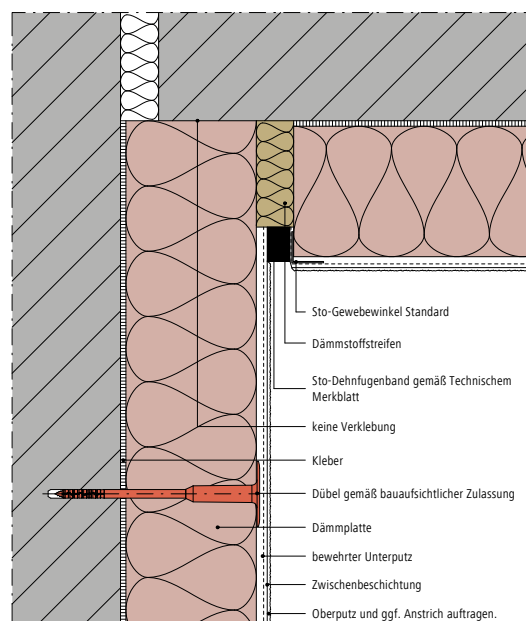
Fuge mit Dehnfugenband

Sto-HQ-DE_STR-0810_2015-05-01



Fuge mit Dehnfugenband in einer Innenecke

Sto-HQ-DE_STR-0815_2015-05-01



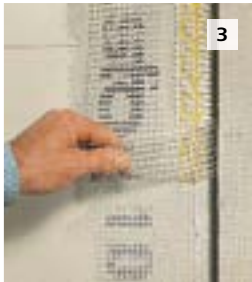
Armierungsmasse aufbringen

Zweite Lage der Armierungsmasse auf den angrenzenden Flächen (ca. 20 cm breit) aufbringen. Fugenflanken mit Armierungsmasse beschichten.



Gewebewinkel armieren

Sto-Gewebewinkel Standard einsetzen und in die Armierungsmasse einbetten. Dabei sind die Innenflanken der Fuge ebenfalls zu armieren.



3

Überlappung von oben

Die Gewebewinkel werden von oben überlappend angebracht.



4

Armierung

Angrenzende Flächen armieren.



5

Das Armierungsgewebe vollflächig in die Armierungsmasse einbetten.



6

Eckausbildung Fugen

Die Fugenecken werden mit der Eckenkelle ausgebildet.



7

Dehnfugenband

Das Sto-Dehnfugenband wird bündig mit der Armierungsschicht eingesetzt.



8

Abkleben

Das Sto-Dehnfugenband vor dem Auftragen der Schlussbeschichtung (Oberputz) abkleben.



9

Zwischenbeschichtung

Der pigmentierte Voranstrich wird mit einer Walze auf die Armierung aufgetragen.



10

Schlussbeschichtung

Nach vollständiger Durchtrocknung der Armierung die Schlussbeschichtung (Oberputz) auftragen.



11

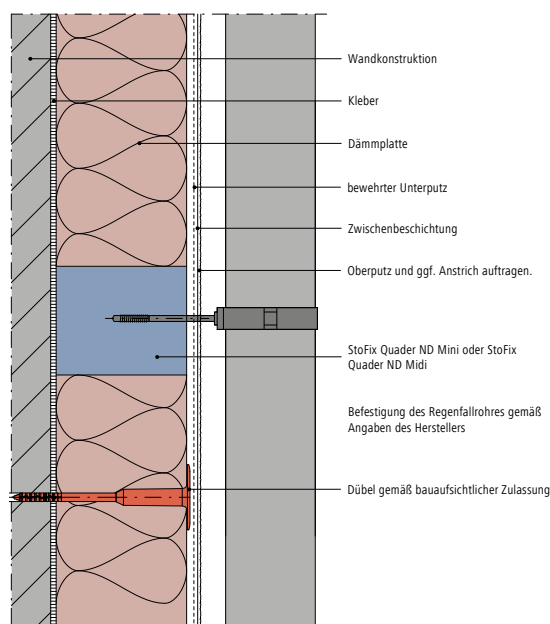
Abschließend den Klebestreifen entfernen.

Montageelemente

Montageelemente zur Befestigung von Bauteilen auf WDVS

StoFix Quader ND Midi für Kleiderhakenhalter und andere Bauteile

Sto-HQ-DE_STR-0290_2015-05-01



Produkt-Tipps



StoFix Quader ND Mini und Midi

Die StoFix Quader ND Mini (98x98 mm) und Midi (98x138 mm) sind Montageelemente aus EPS-Hartschaum mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,040 W/(mK). Sie dienen der Befestigung von Jalousierückhaltern, Rohrschellen, Klappklappen, Kleiderhakenhaltern u. Ä. Sie sind nicht als Druckunterlage für Schwerlastbefestigungen geeignet.

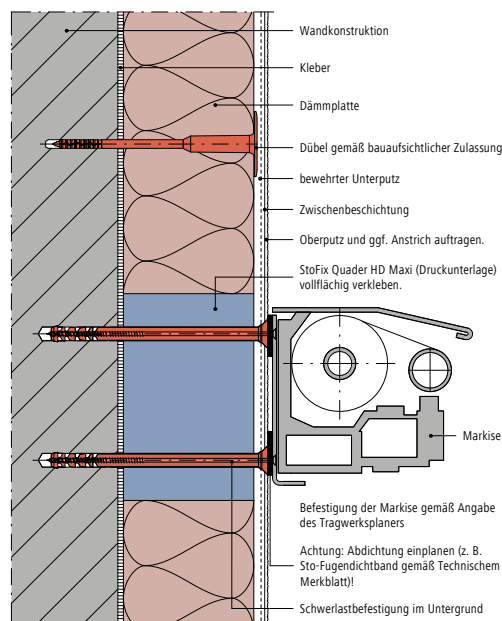


StoFix Quader HD Maxi

Der StoFix Quader HD Maxi aus PU-Hartschaum mit einer Wärmeleitfähigkeit unter 0,040 W/(mK) kann auch als Druckunterlage für Schwerlastbefestigungen eingesetzt werden. Mit einer Druckfestigkeit von 2,3 N/mm² eignet er sich für Markisen, Geländer, Vordächer u. Ä.

StoFix Quader HD Maxi als Druckunterlage für Vordach-Auflagepfette und andere Bauteile

Sto-HQ-DE_STR-0270_2015-05-01



Verarbeitung Montageelement StoFix Quader



1

Markierung

Mit einem Bleistift die vorgesehene Stelle markieren.



2

Ausschnitt

Mit einer Stichsäge die schon verklebte Dämmplatte ausschneiden.



3

Verkleben

Kleber auf den StoFix Quader aufbringen und diesen in die Öffnung drücken.



4

Fugenverschluss

Die Fugen mit Sto-Pistolenschaum SE verschließen. Hervorquellenden Schaum abschneiden und nach dem Trocknen plan schleifen.



5

Markierung

Bevor die Armierung und die Schlussbeschichtung erfolgen, sollte die Stelle mit einer Schraube markiert werden.



6

Befestigung

An der markierten Stelle mit passendem Bohrer ein Loch durch den Quader bis in den Untergrund bohren, Dübel setzen und Schraube eindrehen.

Hauptsitz

Sto SE & Co. KGaA

Ehrenbachstraße 1
79780 Stühlingen
Telefon +49 7744 57-0
Telefax +49 7744 57-2178

Infoservice

Telefon +49 7744 57-1010
Telefax +49 7744 57-2010
infoservice@sto.com
www.sto.de



Vertriebsregionen Deutschland

Sto SE & Co. KGaA Vertriebsregion Baden-Württemberg

August-Fischbach-
Straße 4
78166 Donaueschingen
Telefon +49 771 804-600
Telefax +49 771 804-226
vr.bw.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA Vertriebsregion Bayern

Magazinstraße 83
90763 Fürth
Telefon +49 911 76201-21
Telefax +49 911 76201-48
vr.bayern.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA Vertriebsregion Ost

Ullsteinstraße 98-106
12109 Berlin-Tempelhof
Telefon +49 30 707937-100
Telefax +49 30 707937-130
vr.ost.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA Vertriebsregion Nord-West

Am Knick 22-26
22113 Oststeinbek
Telefon +49 40 713747-100
Telefax +49 40 713747-120
vr.nord-west.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA Vertriebsregion Rhein-Main

Gutenbergstraße 6
65830 Kriftel
Telefon +49 6192 401-411
Telefax +49 6192 401-711
vr.rheinmain.de@sto.com

Die komplette Übersicht unserer rund 90 Sto-VerkaufsCenter finden Sie im Internet unter www.sto.de