

Bekleidungen für StoTherm Classic® / StoTherm Vario

Verarbeitungsrichtlinie

Holzfertigbau

Fassade



Fassadenbekleidungen

Keramische und Naturstein-Fassadenbekleidungen für die Dämmsysteme StoTherm Classic® und StoTherm Vario im Holzfertigbau.



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 07744 57-1010

Telefax 07744 57-2010

infoservice@sto.com

www.sto.de



Inhalt

Systeminformationen

04 StoTherm Classic® / StoTherm Vario mit Bekleidungen

- 04 Systemaufbau
- 04 Systembeschreibung

05 Allgemeine Hinweise

- 05 Verarbeitung Dämmsystem
- 05 Planungsphase
- 06 Verarbeitungs- / Baustellenhinweise
- 06 Materialbestellungen

07 Systemanforderungen (WDVS)

- 07 Fugenplanung, Dämmung, Bewehrung / Armierung
- 07 Befestigung / Verdübelung
- 08 Befestigung / Verdübelung bei werkseitiger Applikation
- 08 Fassadenbekleidungen

Systemverarbeitung

09 Vorarbeiten

- 09 Untergrundprüfung vor Verklebung der Bekleidung
- 09 Untergrundvorbereitung
- 10 Fassadeneinteilung

11 StoBrick Klinker

- 11 Verlegung

13 StoGlass Mosaic

- 13 Verlegung

14 Naturwerkstein

- 14 Bemusterung und Toleranzen
- 15 Verlegung

16 Verfugung

- 16 Allgemeine Hinweise
- 16 Arten der Verfugung und Fugenmaße
- 17 Kellenverfugung
- 17 Schlämmverfugung
- 18 Verfugung nach dem Einspritzverfahren
- 19 Empfohlene Verfugung

20 Detail: Feldbegrenzungsfuge

- 20 Feldbegrenzungsfuge

21 Detail: Ecken

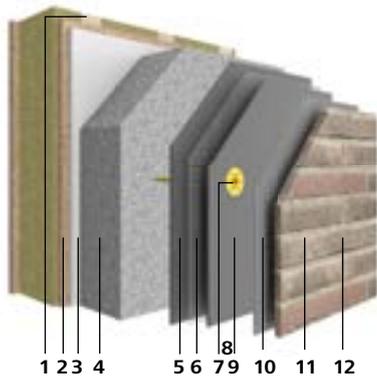
- 21 Außenecke
- 21 Innenecke



StoTherm Classic®/StoTherm Vario mit Bekleidungen

Wärmedämm-Verbundsysteme für vielfältige Oberflächen

Systemaufbau StoTherm Classic® mit StoBrick



- 1 — **Holzrahmen**
Alternative Wandaufbauten: Massivholzelement oder Brettsperrholz
- 2 — **Bepankung**
Genormte oder bauaufsichtlich zugelassene Untergründe im Holzbau
- 3 — **Verklebung: Sto-Dispersionskleber, StoPrefa Coll, StoLevell Uni oder Sto-Ausgleichsmörtel F100**
Organische oder mineralische Klebemasse
- 4 — **Dämmung: Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte**
WLS 032, 034, 035, 040
- 5 — **Unterputz: Sto-Armierungsputz, StoLevell Uni oder Sto-Ausgleichsmörtel F100**
Organische oder mineralische Armierungsmasse
- 6 — **Bewehrung/Armierung: Sto-Glasfasergewebe F oder G**
- 7 — **Befestigung (optional)**
Bei werkseitiger Applikation der Bekleidung wird eine Verdübelung durch das Gewebe empfohlen.
- 8 — **Haftvermittler*: StoPrep Contact**
Mit Zugabe von 20 % Portlandzement
- 9 — **Mineralische Ausgleichsschicht (bei Bedarf): StoColl KM****
Nur geringe Unebenheiten können ausgeglichen werden.
- 10 — **Kleber: StoColl KM**
Mineralischer Klebemörtel nach EN 12004
- 11 — **Fassadenbekleidung: StoBrick Klinker, Sto-Natursteinfliesen, StoGlass Mosaic**
- 12 — **Fugenmörtel: StoColl FM-K**
Mineralischer Fugenmörtel zur Kellenverfugung
oder
StoColl FM-S
Mineralischer Fugenmörtel zur Schlämmverfugung
StoColl FM-E
Mineralischer Einspritz-Fugenmörtel

* Bei organischem Unterputz

** Nicht dargestellt

Systembeschreibung

Systemvorteile	<ul style="list-style-type: none"> • Dekorative Fassadengestaltung mit Keramik, Naturstein und Glasmosaik
Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsgrenze gemäß nationaler Bauordnung • Alt- und Neubau • Bis Gebäudeklasse 3 möglich***
Bepankung	<ul style="list-style-type: none"> • Genormte oder bauaufsichtlich zugelassene Untergründe im Holzbau nach Z-33.47-1529
Befestigung	<ul style="list-style-type: none"> • Kleben, optional kleben und dübeln
Wärmeschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmedämmplatte aus EPS bis 200 mm • Bei Naturstein, keramischer Bekleidung und Glasmosaik
Brandverhalten	<ul style="list-style-type: none"> • Normalentflammbar • B2 nach DIN 4102-1
Windlast	<ul style="list-style-type: none"> • Max. Winddruckbeanspruchung • $We = -1,0 \text{ KN/m}^2$
Schlagfestigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanisch belastbar
Gestaltungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • StoBrick • Natursteinfliesen • StoGlass Mosaic
Farbspektrum	<ul style="list-style-type: none"> • Bekleidungen bis Hellbezugswerte $\geq 10\%$ möglich****
Verarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> • Detaillösungen
Zulassung	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-33.47-1529

*** Wenn die Vorgaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-33.47-1529, Abschnitt 1.2 eingehalten werden.

Gebäudeklasse 3: Gebäude, in denen die Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, im Mittel nicht mehr als 7 m über der Geländeoberfläche liegt.

**** Systemabhängig

Allgemeine Hinweise

Verarbeitung Dämmsystem

Verarbeitungsschritte, die das Dämmsystem StoTherm Classic® und StoTherm Vario betreffen, sind der Verarbeitungsrichtlinie zu entnehmen. Abweichungen von der dort beschriebenen Vorgehensweise sind in dem Kapitel „Systemanforderungen (WDVS)“ enthalten.

Planungsphase

Bei der Projektierung einer gedämmten Fassadenkonstruktion sollte ein auf die Eigenschaften und die Nutzung des Bauwerks abgestimmtes System gewählt werden. Ästhetische Kriterien sind, sofern nicht anders vereinbart, den technischen Anforderungen unterzuordnen.

Fassadenbekleidungen aus Keramik oder Naturwerksteinen haben keine abdichtende Funktion.

Je nach Nutzung bitte beachten:

- Normative Vorgaben – zwingend
- Konstruktive Gegebenheiten
- Bauphysikalische Anforderungen
- Hellbezugswerte der Bekleidungen
- Schalltechnische Anforderungen
- Mechanische Beanspruchungen
- Thermische Beanspruchungen
- Chemische Beanspruchungen
- Beanspruchungen durch Wasser in jeder Form
- Witterungsbedingte Beanspruchungen
- Reinigung und Unterhalt
- Ästhetik
- Ökologische Aspekte

Einteilung der Fassadenbekleidung

Feldbegrenzungsfugen in der Belagsfläche beeinflussen das Erscheinungsbild des Werks maßgeblich. Daher bereits bei der Planung darauf achten, dass die Fassadeneinteilung auf das Fugenbild der Fassadenbekleidung abgestimmt ist. Dies ist im Zusammenspiel zwischen den ausführenden Gewerken sicherzustellen (Planer, Verarbeiter, Abdichtungsfirma und Systemlieferant).

Einbauteile

Einbauteile wie z. B. Fenster, Türen, Beleuchtungskonstruktionen und Gerüste nicht an der Fassadenbekleidung befestigen, sondern im tragfähigen Teil des Baukörpers verankern und von der Fassadenbekleidung durch Anschlussfugen trennen. Alle Einbauteile vor dem Anbringen der Fassadenbekleidung an den Baukörper regen- und winddicht sowie schall- und wärmedämmend anschließen.

Durch die um das Gebäude umlaufenden horizontalen Fugen können Höhenunterschiede von Einbauteilen (z. B. Fenster) besonders hervortreten. Dies muss bei der Planung und Ausführung der Einbauteile besonders beachtet und vor Montage des Dämmsystems überprüft werden. Bei vertikal durchlaufenden Fugen gilt dies ebenfalls für die vertikale Ausrichtung der Einbauteile.



Allgemeine Hinweise

Verarbeitungs- / Baustellenhinweise

Lagerung

Die Fassadenbekleidungen werden auf Paletten geliefert. Sie sind bodenfrei und waagrecht zu lagern und gegen Witterungseinflüsse (Sonne, Regen etc.) und Verschmutzung zu schützen.

Klimatische Bedingungen für die Verlegearbeiten

Die Luft- und Materialtemperaturen (Platten und Verlegematerial) sowie die Oberflächentemperatur des Untergrundes während der Ausführung der Arbeiten und der Abbindezeit der Mörtelprodukte müssen 5–25 °C betragen.

Während der Ausführung sollten gleichmäßige Witterungsbedingungen herrschen.

- Keine direkte Sonneneinstrahlung
- Kein zu starker Wind
- Keine Feuchtigkeitsbelastung durch Regen

Witterungsschutz

Eine Fassade wird nie gleichmäßig mit Sonne und Regen belastet. Bei bauseitiger Montage der Bekleidung wird ein Witterungsschutz, z. B. durch Abnetzen/Abplanen, empfohlen.

Der Schutz vor Witterungseinflüssen muss vor, während und nach der Verarbeitung – im angemessenen Zeitfenster – gewährleistet sein. Schwankende Randbedingungen führen dazu, dass die mineralischen Mörtel ungleichmäßig aushärten. Dadurch können sichtbare Farbtonunterschiede entstehen. Des Weiteren steigt das Risiko, dass Ausblühungen auftreten.

Zusätzlich können auch Qualitätsunterschiede im Fugenmörtel entstehen, die nicht direkt sichtbar sind. So können beispielsweise Folgeerscheinungen wie feine Rissbildung oder höhere Wasseraufnahme auftreten.

Ungleichmäßige Regenbelastung kann beispielsweise auch entstehen durch:

- Regenwasser, das durch fehlende Fallrohre punktuell über die Fassade geleitet wird
- Regenwasser, das vom Gerüst an die Fassade spritzt
- Bauteile, die Regenwasser unterschiedlich über die Fassade leiten (Fensterbänke, Gesimse usw.)

Materialbestellungen

Je Bauvorhaben sollte nur eine Materialbestellung gemacht werden, um Farb- und Strukturunterschiede zwischen den Chargen zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für die Bekleidungen und den Fugenmörtel.

Sollten aus organisatorischen Gründen Teillieferungen notwendig werden, so muss jede Bestellung unter Angabe des Bauprojekts erfolgen.

Mengenermittlung am Beispiel StoBrick Klinker

	Normalformat (NF)	Dünnformat (DF)	Langformat (LF)
Länge in mm	240	240	440
Höhe in mm	71	52	52
Fugendicke (Lagerfuge) in mm	12	10,5	10,5
Schichtenhöhe in mm	83	62,5	62,5
Bedarf Fläche in St./m ²	48	64	35
Bedarf Eckriemchen in St./lfm*	12	16	16

- * Zur Ermittlung des Bedarfs an Eckriemchen sind zu berücksichtigen:
- Gebäudeecken (senkrecht und waagrecht)
 - Gebäudeöffnungen (senkrecht und waagrecht)

Hinweis

Mustertafeln oder kleine Musterflächen eignen sich nicht immer, um den visuellen Gesamteindruck einer Fassadenbekleidung an größeren Fassadenflächen zu vermitteln. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, eine objektbezogene Musterfläche durch den Auftragnehmer anlegen zu lassen. Ist dazu ein Arbeitsgerüst erforderlich, sollte dies bei der Mustererstellung berücksichtigt werden. Die fertige Musterfläche sollte von der Bauleitung/Bauherrschaft abgenommen werden. Zur Abnahme empfiehlt sich die Betrachtung aus einem gebrauchstüblichen Abstand von 8–10 m. Die Musterfläche gilt als Referenzfläche für die beauftragte Leistung.

Systemanforderungen (WDVS)

Fugenplanung, Dämmung, Bewehrung/Armierung

Nachfolgend sind die besonderen Systemanforderungen für die einwandfreie Umsetzung einer Fassadenbekleidung auf Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) beschrieben. Für die Planung und Ausführung von Wärmedämm-Verbundsystemen gelten die jeweiligen europäischen und/oder nationalen Zulassungen.

Fugenplanung

Bei der Fugenplanung notwendige Systemfugen (Feldbegrenzungsfugen, Gebäudedehnfugen und Anschlussfugen z. B. an Gebäudeöffnungen) unbedingt berücksichtigen. Ausführungsbeispiele hierzu siehe Seite 20 und 21. Es sind die Vorgaben und Anforderungen der Z-33.47-1529 zu beachten.

Dämmung

Die zur Dämmung eingesetzten Dämmplatten müssen besondere Anforderungen bzgl. Querkzugfestigkeit und Schubmodul erfüllen. Folgende Dämmplatten eignen sich für ein WDVS mit Fassadenbekleidung:

- Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte:
 - Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte PS15SE 034
 - Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte PS15SE 040
 - Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte PS20SE 035
 - Sto-Dämmplatte Top 32 (nicht elastifiziert) (bis zu 200 mm)

Verklebung der Dämmplatten

Der Klebemörtel muss vollflächig, z. B. im Sprengelverfahren, aufgetragen werden.



Bewehrung/Armierung

Für die Bewehrung müssen die beschichteten Textilglas-Gittergewebe Sto-Glasfasergewebe F* oder Sto-Glasfasergewebe G verwendet werden.

Sto-Glasfasergewebe

	F	G
Maschenweite	4x4 mm	7x8 mm
Flächengewicht	165 g/m ²	210 g/m ²
Reißfestigkeit	≥ 1,75 KN/5 cm	≥ 2,4 KN/5 cm

* Nur im System StoTherm Classic®

Befestigung/Verdübelung

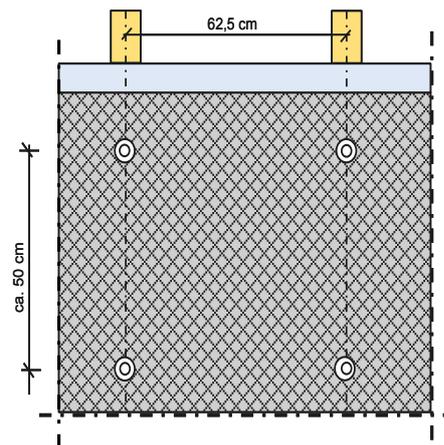
Das WDVS ist ein geklebtes System und muss bis zur einer Windsoglast von $W_e -1,0 \text{ KN/m}^2$ nicht zusätzlich mechanisch befestigt werden.

Die Verarbeitung keramischer Beläge kann bauseitig oder werkseitig erfolgen. Naturwerkstein-Bekleidungen dürfen nur in Werksfertigung appliziert werden.

Um Transport- und Montagelasten abzufangen, die Dämmplatten bei werkseitiger Applikation der Bekleidung zusätzlich mit Schraubdübeln im tragfähigen Untergrund 25 mm tief verankern. Anforderung: 6 St./m², Schraubdübel (Ø Dübelteller 60 mm) mit europäisch technischer Zulassung bzw. nationalem Verwendungsnachweis.

Die Befestigung erfolgt durch das Gewebe bzw. die bewehrte Armierungsschicht. Bei der Verdübelung ist darauf zu achten, dass die Dübel in die noch weiche Armierungsmasse eingezogen werden. Dies kann im frischen Zustand oder nach kurzer Antrocknungszeit erfolgen. Voraussetzung ist, dass der Unterputz noch plastisch ist.

Bei bauseitiger Applikation der Bekleidung ist eine zusätzliche Dübelbefestigung aufgrund der hohen Gewichtsbelastung und der nicht planbaren örtlichen Gegebenheiten ebenfalls zu empfehlen.



Dübelabstand bei Holzrahmenbauweise und Verlegung großformatiger EPS-Dämmplatten.



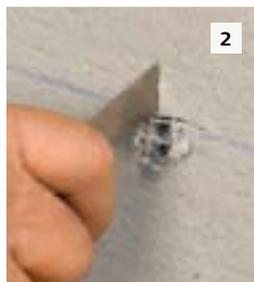
Systemanforderungen (WDVS)

Befestigung/Verdübelung bei werkseitiger Applikation



1

Nach dem Aufbringen der Armierungsschicht Stiele mithilfe der Schlagschnur anzeichnen.



2

Werden die Dübel bereits im frischen Zustand gesetzt, wird empfohlen, das Bewehrungsgewebe diagonal einzuschneiden (maximal 2 x 2 cm). Dadurch wird verhindert, dass sich das Armierungsgewebe beim Eindrehen der Dübel verschiebt.



3

Die Schraubdübel durch die Außenbeplankung schrauben und mindestens 25 mm tief im tragenden Untergrund verankern. Den Dübelteller dabei leicht versenken. Anschließend EPS-Stopfen über der Dübelschraube planeben einsetzen.



4

Die Dübelteller mit der Armierungsmasse vollflächig abspachteln, damit eine ebene Unterputzlage entsteht. Alternativ können die Dübelteller auch nach dem Auftragen des Haftvermittlers abspachtelt werden.

Fassadenbekleidungen

Hinweis

Alle Bekleidungen im Sto-Sortiment erfüllen die nachfolgenden Kriterien und wurden in umfangreichen Tests im System geprüft.

StoBrick Klinker

Porenvolumen $\geq 20 \text{ mm}^3/\text{g}$ und Porenradius $> 0,2 \mu\text{m}$ bei Wasseraufnahme $w \leq 25 \%$ auf EPS-Dämmplatten nach EN 10545-3.

Maximale Abmessungen:

Länge x Breite x Dicke = 490 x 244 x 15¹⁾ mm

Sto-Natursteinfliese

Wasseraufnahme nach EN 13755 $\leq 3,0 \%$,

Frostwiderstand nach EN 12371

Maximale Abmessungen:

Länge x Breite x Dicke = 305 x 305 x 12¹⁾ mm auf EPS-Dämmplatten

StoGlass Mosaic

Wasseraufnahme nach EN 13755 $\leq 0,5 \%$ Frostwiderstand in Anlehnung an EN 12371

Maximale Abmessungen:

Länge x Breite x Dicke = 50 x 50 x 10 mm

mit werkseitig aufgebrachtener Emallierung auf der Rückseite

¹⁾ Durchschnittliche Dicke

Vorarbeiten

Untergrundprüfung vor Verklebung der Bekleidung

1. Tragfähigkeit

Der bewehrte/armierte Unterputz muss trocken, fett- und staubfrei sein.

2. Ebenheit

Bekleidungen benötigen einen absolut ebenen Untergrund. Bereits die Verputzarbeiten der Untergründe müssen deshalb schon mit erhöhter Genauigkeit ausgeführt werden. Insbesondere Unebenheiten durch eingebaute Profile und Gewebeüberlappungen etc. müssen vermieden werden.

Bei der Planung der Arbeitsabläufe sind evtl. Nacharbeiten an Untergründen zu berücksichtigen. Beim Aufbringen der Bekleidungen ist kein Ausgleichen des Untergrundes mehr möglich.

Um eine einwandfreie Umsetzung zu gewährleisten, gelten bei WDVS-Fassaden die Stichmaße aus nachfolgender Tabelle:

Stichmaße WDVS

	100 cm	250 cm	400 cm
Stichmaß, allgemein	3 mm	4 mm	6 mm
Stichmaß, Glasmosaik	2 mm	3 mm	5 mm

Stichmaße für kleinformatische Bekleidungen mit Seitenlängen <50 cm

Untergrundvorbereitung



1

Nur im System StoTherm Classic®: StoPrep Contact mit 20 % Portlandzement mischen. Mit geeignetem Werkzeug, z. B. Walze, Bürste, Sto-Glättkelle, oder im Spritzauftrag als Haftvermittler auf den Unterputz auftragen.



2

Vor Verlegung der Fassadenbekleidung den Untergrund auf Ebenheit, Gefälle, Senkel, Winkel, Höhen und Flucht prüfen.



3

Bei Bedarf nach dem Auftragen des Haftvermittlers eine Ausgleichsschicht mit StoColl KM aufbringen, um die geforderte Ebenheit herzustellen. Allgemein ist zu beachten, dass nur geringe Unebenheiten ausgeglichen werden können. Die Farbtöne von Untergrund, Ausgleichsschicht und Verklebung beeinflussen bei den Fassadenbekleidungen StoGlass Mosaic auch die Endfarbe des Glasmosaiks. StoColl KM ist daher in den Farbtönen Grau und Weiß erhältlich.

Produkt-Tipp



Aufgrund des großen Formats (500 x 130 x 0,7 mm) eignet sich die Sto-Schweizer Glättkelle besonders für das Aufbringen der Ausgleichsschicht.

Hinweis

Die fertige Oberflächenqualität hängt wesentlich von der Ebenheit des Unterputzes ab. Um möglichen Reklamationen vorzubeugen, wird eine Ausgleichsspachtelung grundsätzlich empfohlen.

Vor Verlegung der Fassadenbekleidung muss die Spachtelung komplett durchgetrocknet sein.

Vorarbeiten

Fassadeneinteilung

Grundlage für die Umsetzung von Fassadenbekleidungen ist eine detaillierte Definition der folgenden Punkte durch den Fachplaner.

Bekleidung und Formate

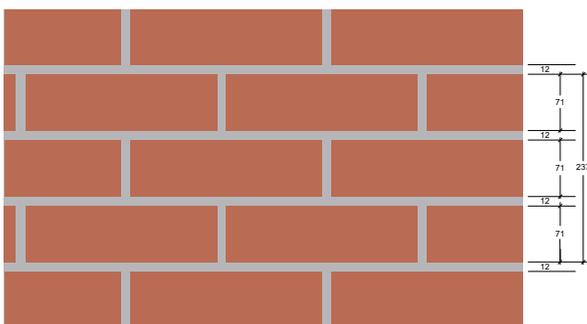
Sto bietet ein breites Sortiment an geprüften Fassadenbekleidungen in verschiedenen Formaten. Für individuelle Wünsche stehen unsere Ansprechpartner zur Verfügung. Für die Fassadeneinteilung muss die Fassadenbekleidung inklusive Formaten feststehen.

Fugenmaß (Stoß- und Lagerfuge)

Die Breite der Fugen muss dem Format der Bekleidung, der Kantenbeschaffenheit, Oberflächenstruktur, Maßgenauigkeit und der thermischen Beanspruchung entsprechend bemessen werden.

Bei WDVS-Fassaden sollte der Fugenanteil mindestens 6 % der Belagsfläche betragen. Abweichende Fugenbreiten sind durch den Fachplaner mithilfe eines Berechnungsverfahrens (DIN EN ISO 13788) als Nachweis der langfristigen Tauwasserfreiheit zu erbringen. Die Fugenbreiten werden ohne Fase gemessen. Weitere Informationen siehe Kapitel „Verfugung“.

Einteilung am Beispiel von StoBrick Klinker im Normalformat (NF)



Feldbegrenzungsfugen

Lage und Position der Feldbegrenzungsfugen (siehe auch Ausführungsbeispiele Seite 20) müssen im Rahmen der Planung festgelegt werden. Dies hängt von folgenden Faktoren ab:

- Fensteranordnung: Je gleichmäßiger die Fenster angeordnet sind, desto günstiger ist der Spannungsverlauf im Belagsystem. Bei inhomogener Anordnung ist es sinnvoll, einzelne Fenster durch Fugen vom Gesamtsystem zu entkoppeln.
- Feldgrößen: Je größer die Felder, desto größer die Verformungen und die Spannungen in der Bekleidung. Wenn keine

Feldbegrenzungsfugen durch einen Fachplaner vorgegeben werden, ist die Fassadenfeldlänge bei keramischen Bekleidungen und Glasmosaik auf 10 m und bei Naturwerksteinbekleidungen auf 6 m zu beschränken.

- Gebäudeecken: An Außen- und Innenecken kann es von der einen Gebäudeseite zur benachbarten Gebäudeseite deutliche Temperaturunterschiede geben. Die daraus resultierenden unterschiedlichen Verformungen werden durch Fugen kompensiert.
- Feldbegrenzungsfugen verlaufen geradlinig. So wird beispielsweise bei einem Läuferverband das Fugenbild unterbrochen.

Gebäudedehnfugen

Gebäudedehnfugen bei der Fassadengestaltung integrieren. Die Ausführung erfolgt analog der Feldbegrenzungsfugen. Siehe Ausführungsbeispiele Seite 20 und 21.

Gebäudeöffnungen

Gebäudeöffnungen bei der Fassadengestaltung unter Berücksichtigung von Anschlussfugen integrieren (siehe Detailverarbeitung).

Verband

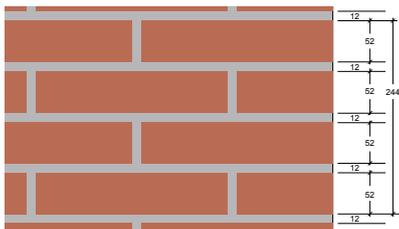
Abhängig von den Formaten der Bekleidung muss der Fachplaner den Verband festlegen und mithilfe eines exakten Aufmaßes vor Ort auf Umsetzbarkeit prüfen. Die Gebäudeecken und -öffnungen sind dabei zu berücksichtigen. Bei der Verlegung von StoBrick Klinken werden z. B. häufig Mauerwerksverbände realisiert. Um bei der Verlegung der Bekleidung flexibel reagieren zu können, wird der sogenannte wilde Verband empfohlen (siehe nachstehendes Bild).



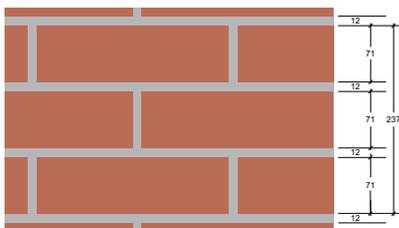
StoBrick Klinker

Verlegung

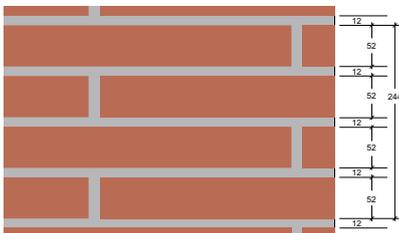
Einteilung der Fassade in Abhängigkeit vom Keramikformat [mm]



240x52 x d
Dünformat (DF)



240x71 x d
Normalformat (NF)



440x52 x d
Langformat (LF)

Hinweis

Vor Verlegung der Fassadenbekleidung die zu belegende Fläche einteilen. Hierfür ggf. Höhenmarkierungen um das Gebäude umlaufend anlegen. Außerdem folgende Punkte berücksichtigen:

- Formate der Fassadenbekleidung
- Fugenbreite
- Fixlinien wie Fenster- und Türstürze

Um ein harmonisches Farbenspiel zu erzielen, beim Verlegen der Klinkerriemchen auf eine gute Mischung achten (wenn möglich, Klinkerriemchen von fünf Paletten untereinander mischen). Dies gilt auch für einfarbige Sorten.

Bei Kellenfugen und bei der Verfugung mittels Einspritzverfahren eine Fugenbreite von 8–12 mm einhalten.

Bei Schlämmfugen eine Fugenbreite von 8–12 mm einhalten.



1

Nur im System StoTherm Classic®: StoPrep Contact mit 20 % Portlandzement mischen. Mit geeignetem Werkzeug, z. B. Walze, Bürste, Sto-Glättekelle, oder im Spritzauftrag als Haftvermittler auf den Unterputz auftragen. Bei Bedarf nach Abtrocknung des Haftvermittlers eine Ausgleichsschicht mit StoColl KM aufbringen, um die geforderte Ebenheit herzustellen.



2

Drei Schichten mit der Schlagschnur anzeichnen. Um eine Verschmutzung der Klinkerriemchen zu minimieren, die Riemen möglichst von oben nach unten verlegen. Bei schweren Belägen kann die Nassklebekraft von StoColl KM überschritten werden. Hier ist eine Verlegung von unten nach oben unter Verwendung geeigneter Montagehilfen erforderlich (siehe Seite 14).

Produkt-Tipp



Die Verlegehilfe Sto-Flextool vereinfacht die Einteilung der Fassade. Die mit einem Gummi verbundenen Plättchen in Steinformat-Höhe geben die Fugenhöhe automatisch an.



3

Gelieferte Spaltplatten ggf. in der Mitte zu einzelnen Klinkerriemchen auseinanderbrechen.



4

Klebemörtel StoColl KM vollflächig auftragen. Mit der Zahntraufel (10x10 mm) vertikal abzahnen. Nur so viel Mörtel vorlegen, wie unmittelbar belegt werden kann. Darauf achten, dass sich keine Haut bildet.



StoBrick Klinker

Verlegung



5

Eine Kratzspachtelung auf die Klinker auftragen. Dieses Verfahren der Verklebung wird in der Norm EN 12004 als kombiniertes Verfahren (Floating-Buttering) beschrieben. Sehr stark saugende Riemchen leicht anfeuchten, damit der Kleber nicht aufbrennt.



6

Die Riemchen von den Gebäudeecken ausgehend und möglichst von oben nach unten verkleben.



7

In horizontal schiebender Bewegung Klinkerriemchen satt andrücken. Darauf achten, dass keine Hohlstellen entstehen. Die Klinkerriemchen innerhalb der Einteilung verlegen. Für das Ausrichten der Fugen reicht Augenmaß aus.



9

Nach dem Anziehen des Klebemörtels erneut Reihe für Reihe mithilfe einer Maurerschnur ausrichten.



10

Fugen mit einem Schlauch oder einem Fugeneisen glatt streichen. Somit sind die Klinker mit Kleber umschlossen, ein Hinterlaufen mit Wasser wird bis zur endgültigen Verfugung vermieden. Eine gleichmäßige und ausreichende Fugentiefe (Fugentiefe > Riemchenstärke) wird dadurch ebenfalls sichergestellt. Verunreinigungen bei Bedarf mit einem Schwamm entfernen.



11

Nach Durchtrocknung des Klebemörtels Fugen auskehren.

Hinweis



Auf eine vollflächige Verklebung (auf der Gesamtfläche durchschnittlich 90 %, beim einzelnen Riemchen mindestens 70 %) achten.



8

Bei Bedarf Klinkerriemchen mit geeignetem Werkzeug zuschneiden.

Hinweis

Einmal angerührte Mörtel nicht nachverdünnen. Material, das bereits abbindet, kann durch Wasserzugabe nicht wieder verarbeitungsfähig eingestellt werden.

Verunreinigungen an den Klinkerriemchen mit einem Schwamm (Sto-Fliesenschwamm) und möglichst wenig Wasser entfernen. Bereits getrocknete Verunreinigungen mit einem Holzspachtel oder einer Wurzelbürste entfernen.

Beim Einsatz von Reinigungsmitteln nur handelsübliche Mittel unter Einhaltung der Verarbeitungsvorschriften verwenden. Der Einsatz von säurehaltigen Reinigungsmitteln ist aus ökologischen Gründen nicht zulässig.

StoGlass Mosaic

Verlegung

Hinweise

Beim Kippen der Kartons können sich die Bogen stauchen. In einem solchen Fall sind die Bogen einzeln herauszunehmen, am oberen Ende mit beiden Händen zu halten und vorsichtig aufzuschütteln bis die ursprüngliche Bogengröße wieder hergestellt wurde.

Die Haftfolie ist elastisch, damit Toleranzen im Untergrund durch leichtes Schieben der Bogen im Kleberbett besser ausgeglichen werden können.

Die Arbeitsschritte zur Verlegung von StoBrick Klinker und Ziegel gelten weitestgehend auch für StoGlass Mosaic. Abweichungen werden in den folgenden Hinweisen und Verarbeitungsschritten beschrieben.

StoGlass Mosaic wird auf Bögen geliefert. Die Folie/das Papier ist vorderseitig aufgebracht. Rückseitige Gewebe sind nicht zugelassen.

Die standardmäßige Fugenbreite beträgt 2,5 mm.

StoGlass Mosaic wird grundsätzlich mittels Schlämmfuge ausgefugt.

StoGlass Mosaic wird wahlweise von oben nach unten oder von unten nach oben verlegt.

Kleber passend zum Farbton des Glasmosaiks bestellen (helle Farbtöne = weißer Kleber, dunkle Farbtöne = grauer Kleber).

Auf den Gebäudeseiten mit direkter Sonneneinstrahlung empfehlen wir das Verschatten der Fassade.

Die Folie dann abziehen, wenn kein Sonnenlicht direkt auf die Fläche scheint – am besten in den frühen Morgenstunden.

Die optimale Verarbeitungstemperatur liegt zwischen 5°C–30°C.

Durch Wärmeeinfluss ist es möglich, dass in Teilbereichen Kleberrückstände der Trägerfolie am Mosaik haften bleiben. Diese vor dem Verfugen mit Sto-Ultracleaner oder mit alkoholhaltigen Reinigungsmitteln entfernen.



1

Nur im System StoTherm Classic®: StoPrep Contact mit 20% Portlandzement mischen. Mit geeignetem Werkzeug, z. B. Walze, Bürste, Sto-Glättekelle, oder im Spritzauftrag als Haftvermittler auf den Unterputz auftragen. Bei Bedarf nach Abtrocknung des Haftvermittlers eine Ausgleichsschicht mit StoColl KM aufbringen, um die geforderte Ebenheit herzustellen.



2

Zu belegende Flächen mittels Höhenmarkierungen anzeichnen. Anschließend einen Bogen auf der Fassade mit der Schlagschnur anzeichnen.



3

Klebemörtel StoColl KM vollflächig auftragen. Je nach Untergrund und Format der Mosaik mit der Sto-Zahnleistenkeule und der Sto-Zahnleiste, Zahnform 7 abzahnen. Auf eine vollflächige Verklebung aller Mosaik ist zwingend zu achten. Ggf. sind die Kleberstege nach vertikalem Aufzählen des Kleberbetts mittels Kellenrückseite zu glätten. Eine hohlraumbedingte Streifenbildung im Material ist unzulässig.



4

Glasmosaik-Bögen mit Sto-Reibebrett mit Zellkautschukbelag andrücken und ausrichten (Floating-Verfahren, d. h. keinen Mörtel auf das Glasmosaik auftragen).



5

Die Trägerfolie entlang der Mosaikfugen mit einem Teppichmesser in ca. 10 cm breite Streifen schneiden. Nach ausreichender Aushärtungszeit des Klebers (i. d. R. nach mindestens 48 Stunden) die Trägerfolie diagonal zur Fuge und in einem flachen Winkel mit langsamer, fließender Bewegung abziehen. Eventuelle Kleberrückstände auf dem Glasmosaik vor dem Verfugen mit Sto-Ultracleaner entfernen.

Hinweise

Zum sauberen Schneiden einen Glasschneider verwenden.

Für eine maßgenaue komplexe Bearbeitung eignet sich ein Fliesenkreisschneider mit Diamant-Trennband und Wasserbehälter.

Nach Vorzeichnung der Schneidelinien sind mehrere Schneidedurchgänge empfehlenswert, um ein Brechen der Fliesen auszuschließen.

Kleinere Glasmosaik lassen sich mit einer Glasbeißzange durch-zwicken.

Zum schadenfreien Bohren das Produkt auf eine ebene, feste Unterlage legen. Die zu bohrende Stelle sollte mittels eines Klebebandstreifens abgeklebt werden, damit die Bohrspitze beim Ansetzen nicht abrutscht. Das Bohrgerät muss mit einer geeigneten Diamantspitze ausgerüstet sein.



Naturwerkstein

Bemusterung und Toleranzen

Bemusterung von Naturwerkstein

In der Praxis kommt es hin und wieder vor, dass nach abgeschlossenen Naturwerksteinarbeiten das Aussehen der Steine bemängelt wird. Strittig zwischen den Parteien ist in solchen Fällen häufig, welche Vereinbarungen und Aussagen vor Vertragsabschluss getroffen wurden. Zur Klarstellung haben wir nachfolgend jeweils eine Definition zu den Begriffen „Bandbreitenbemusterung“ und „Musterfassade“ formuliert.

1. Bandbreitenbemusterung

Gemäß DNV-Informationen (Deutscher Naturwerkstein Verband e. V.) zu Sachverständigen-Bewertungsfragen, Ziffer 2.1., soll der Begriff Grenzbemusterung vermieden werden, da es in der Natur keine Grenzen gibt. Jeder Stein stellt ein Unikat dar. Außerdem stammen die Steine zum Bemusterungszeitpunkt meist aus einer anderen Steinbruchsequenz als bei Ausführung.

Geologische und mineralogische Nuancen und Veränderungen in Natursteinbrüchen sind nicht auszuschließen. Insbesondere wenn bei Großprojekten die gesamte Leistungsfähigkeit eines Steinbruches in kurzer Frist benötigt wird, ist die natürliche Bandbreite der dann anstehenden Steinbruchsequenz nicht einzuschränken.

Die Möglichkeit einer Einschränkung der Bandbreite des natürlichen Vorkommens ist material- und mengenabhängig und wird durch Lieferung von einzelnen charakteristischen Extremwertplatten und Ausgrenzen von eventuell möglichen natürlichen Erscheinungsbildern diskutiert. Sie kann nur aus dem Material der aktuellen Bruchschichten erfolgen und lediglich für kleinere Mengen in Betracht gezogen werden. Falls jedoch im Ausnahmefall eine Ausgrenzung vereinbart wird, muss ein Protokoll über die Ausschlusskriterien gefertigt werden, die Grenzmuster müssen gekennzeichnet (z. B. Datum, Unterschrift) und die Proben unveränderbar gesichert werden.

2. Musterfassade

Musterfassaden dienen lediglich der Orientierung und stellen einen repräsentativen Durchschnitt eines Gesteines dar. Sie dürfen daher nicht als „Grenzmusterfassaden“ bezeichnet werden. Es ist auch einer Fachfirma nicht möglich, bei großen Mengen an Naturwerksteinen die Konformität einer Fassade aufgrund einer Musterfassade zu garantieren. Insbesondere bei Sedimentgesteinen, wie beispielsweise Kalksteinen, die je nach Aufkommen von Sedimenteinschlüssen ein helleres oder dunkleres Erscheinungsbild haben, sind Farbnuancen nicht zu vermeiden.

Darüber hinaus gelten die Vorgaben der EN 12057 bis 12 mm.

Toleranzen (DIN EN 12057, Eigenschaft gilt bis 12 mm Dicke):

Grenzabmaße für Maße und Form		
	Unkalibrierte Steine	Kalibrierte Steine*
Länge, Breite	± 1 mm	± 1 mm
Dicke	± 1,5 mm	± 0,5 mm
Ebenheit (nur für geschliffene und polierte Oberflächen)**	0,15 %	0,10 %
Rechtwinkligkeit**	0,15 %	0,10 %

* Kalibrierte Steine werden für eine höhere Maßhaltigkeit einer bestimmten mechanischen Oberflächenbearbeitung unterzogen. Diese Produkte sind dazu geeignet, in einem dünnen Mörtelbett oder mit Klebstoffen befestigt zu werden.

** Nach EN 13373

Verlegung

Hinweis

Naturwerkstein-Bekleidungen dürfen nur in Werksfertigung appliziert werden.



1

Nur im System StoTherm Classic®: StoPrep Contact mit 20% Portlandzement mischen. Mit geeignetem Werkzeug, z. B. Walze, Bürste, Sto-Glättekelle, oder im Spritzauftrag als Haftvermittler auf den Unterputz auftragen. Bei Bedarf nach Abtrocknung des Haftvermittlers eine Ausgleichsschicht mit StoColl KM aufbringen, um die geforderte Ebenheit herzustellen.



2

Zu belegende Flächen mittels Höhenmarkierungen anzeichnen. Zum Ausrichten der Steine eine Holzlatte (o. Ä.) als unteren Anschlag verwenden. Wird mit der Fassadenbekleidung im Sockelbereich begonnen, den Anschlag nicht mit Nägeln oder Putzhaken befestigen, sondern entsprechend unterfüttern.



3

Von unten beginnend drei Schichten mit der Schlagschnur auf der Fassade anzeichnen.



4

Klebemörtel StoColl KM vollflächig auf die Wand auftragen. Je nach Untergrund und Steinformat mit der Zahntraufel (8x8mm oder 10x10mm) vertikal abzahnen. Nur so viel Mörtel vorlegen, wie unmittelbar belegt werden kann. Darauf achten, dass sich keine Haut bildet. Bei Naturwerksteinen wird die Nassklebekraft von StoColl KM häufig überschritten, deshalb sind die genannten Schritte als Vorkehrung gegen das Abrutschen auszuführen.



5

Eine Kratzspachtelung auf die Naturwerksteine auftragen. Dieses Verfahren der Verklebung wird in der Norm EN 12004 als kombiniertes Verfahren (Floating-Buttering) beschrieben. Sehr stark saugende Steine leicht anfeuchten, damit der Kleber nicht aufbrennt.



6

Naturwerksteine von den Ecken ausgehend verlegen. Die Steine in horizontal schiebender Bewegung satt andrücken und mittels Abstandhalter ausrichten. Darauf achten, dass keine Hohlstellen entstehen.



7

Wenn der Klebemörtel angezogen ist, die Abstandhalter entfernen.



Verfugung

Allgemeine Hinweise

Nachdem der Klebemörtel durchgetrocknet ist, kann mit der Verfugung der Fassadenbekleidungen begonnen werden. Um ein optisch und technisch optimales Ergebnis zu erzielen, muss hier besonders präzise gearbeitet werden.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Der Klebemörtel muss insgesamt sieben Tage trocknen.
- Um ein harmonisches Bild zu erzielen, sollte immer von den gleichen Handwerkern verfugt werden.
- Insbesondere bei eingefärbten Mörteln sollte der komplette Materialbedarf auf der Baustelle zur Verfügung stehen.
- Ausschließlich die systemzugehörigen Fugenmörtel StoColl FM-K, StoColl FM-S bzw. StoColl FM-E bei der Verarbeitung verwenden.
- Möglichst an Tagen mit hoher Luftfeuchtigkeit und geringer Luftbewegung sowie geringer Sonneneinstrahlung verfugen. Ungünstige Witterungsbedingungen (starke Sonneneinstrahlung, verstärkte Windbewegungen) erfordern zusätzliche Schutzvorkehrungen (z. B. Abhängen des Gerüsts mit Planen). Die Luft- und Bauteiltemperatur sollte 30 °C nicht überschreiten.
- Die vorhandenen Fugen auf Verschmutzungen und Anhaftungen prüfen und ggf. reinigen. Reste des Klebemörtels, die den Fugenquerschnitt beeinflussen, müssen ausgekratzt werden.
- Bevor mit dem Verfugen begonnen wird, die Oberfläche ggf. mit Wasser benetzen, sodass der Fugenmörtel nicht aufbrennt.
- Darauf achten, dass kein Wasser in den Fugen steht, da sonst die Flankenhaftung gefährdet ist.
- Um Farbunterschiede zu vermeiden, die Fugenmörtel stets mit der gleichen Wassermenge anrühren. Als Hilfsmittel dienen Markierungen im Wasserbehälter oder ein Litermaß.
- Sauberes Wasser verwenden.
- Während der Verarbeitung kein weiteres Wasser zugeben.
- Die verfugten Flächen abschließend in regelmäßigen Abständen mit einem feinen Wassernebel feucht halten. Damit wird sichergestellt, dass der Fugenmörtel ordnungsgemäß abbindet und seine definierten Eigenschaften entwickelt. Hinweis: Nicht zu früh mit dem Nachwässern beginnen, da sonst Abläufer an der Fassade entstehen können.
- Die Bekleidung mit geeigneten Reinigungsmitteln reinigen.

Hinweis

Die Ausführung der Kellenfuge/ Fuge mittels Einspritzverfahren und Schlämmfuge bei Naturwerksteinen erfolgt analog der Verarbeitung mit Klinkerriemchen.

Arten der Verfugung und Fugenmaße

Kellenfuge

Technische Gründe, die für eine Kellenverfugung sprechen:

- Raue Oberflächen
- Saugende Oberflächen
- Poröse Oberflächen

Optische Gründe, die für eine Kellenverfugung sprechen:

- Rustikales Fugenbild

Schlämmfuge

Technische Gründe, die für eine Schlämmverfugung sprechen:

- Einfache, schnelle Verarbeitung

Optische Gründe, die für eine Schlämmverfugung sprechen:

- Feines Fugenbild

Fuge mittels Einspritzverfahren:

Technische Gründe, die für eine Verfugung nach dem Einspritzverfahren sprechen:

- Raue Oberflächen, insbesondere bei Natursteinfliesen im Mittel- und Großformat
- Saugende Oberflächen
- Poröse Oberflächen
- Einfache, schnelle Verarbeitung

Optische Gründe, die für eine Verfugung nach dem Einspritzverfahren sprechen:

- Rustikales und feines Fugenbild möglich

Empfohlene Fugenmaße (Stoß- und Lagerfugen)

Verfugung mit mineralischem Fugenmörtel (StoColl FM-K, FM-S bzw. FM-E):

Material	Schlämmfuge	Kellenfuge/ Fuge mittels Einspritzverfahren
StoBrick Klinker und Ziegel	8–12 mm	8–12 mm
Sto-Natursteinfliesen	8–10 mm	8–10 mm
StoGlass Mosaic	2,5 mm Lieferung in Bögen	–

Kellenverfugung



Ca. 2–3l Wasser pro 25-kg-Sack vorbereiten. Anschließend StoColl FM-K ca. 2 Minuten mit dem Rührwerk untermischen. Ca. 3 Minuten reifen lassen und anschließend nochmals gut durchmischen. Langsam drehendes Rührwerk (ca. 400U/min) verwenden und bei stark pigmentierten Sonderfarbtönen die geforderte Wassermenge mit 23 kg Trockenmörtel vormischen. Nach der Reifezeit die Restmenge Trockenmörtel einrühren.



Die Konsistenzprüfung mittels Handdrucktest gibt Aufschluss darüber, ob der Fugenmörtel richtig eingestellt ist. Die Mörtelprobe darf nicht zerfallen und es darf kein Wasser herausgedrückt werden.



Lagerfuge mithilfe eines Fugeneisens (Fugeneisen, 8 mm) verfugen. Anschließend den Fugenmörtel mit dem Fugeneisen verdichten. Um eine Farbgleichheit zu erzielen, ist eine gleichmäßige Verarbeitung unerlässlich. Um Farbdifferenzen zu verhindern, während der Verarbeitung kein zusätzliches Wasser zugeben.



Stoßfugen per Hand mithilfe eines Fugeneisens verfugen. Anschließend den Fugenmörtel mit dem Fugeneisen verdichten.



Wenn der Fugenmörtel angezogen ist, loses Material vorsichtig abkehren.

Schlämmverfugung



Pro 25-kg-Sack ca. 5l Wasser vorbereiten. Anschließend StoColl FM-S ca. 2 Minuten untermischen, mit dem Rührwerk ca. 3 Minuten reifen lassen und erneut gut durchmischen.



StoColl FM-S mit einem Schwammbrett als Schlämmverfugung in den kompletten Fugenquerschnitt einreiben. Um eine Farbgleichheit zu erzielen, ist eine gleichmäßige Verarbeitung unerlässlich. Um Farbdifferenzen zu verhindern, während der Verarbeitung kein zusätzliches Wasser zugeben.



Wenn der Fugenmörtel angezogen ist, Oberfläche mehrmals mit sauberem Wasser und Schwamm abwaschen.



Oberfläche anschließend nochmals mit feuchtem Schwamm bzw. Tuch abreiben. Bei Bedarf Vorgang wiederholen.



Verfugung

Verfugung nach dem Einspritzverfahren



1

Ca. 4l Wasser/25-kg-Sack vorbereiten.
Anschließend StoColl FM-E ca. 4 Minuten mit dem Rührwerk untermischen. Ca. 3 Minuten reifen lassen und anschließend nochmals gut durchmischen.



2

Fugenmörtel in die Kartusche (hier Spritzbeutel) einfüllen. Anschließend den Mörtel in die Stoß- und Lagerfugen füllen.



3

Wenn der Fugenmörtel angezogen ist, überstehendes Material abkratzen. Anschließend den Fugenmörtel verdichten.



4

Fugenmörtel mit der Fugenkelle in den Stoß- und Lagerfugen verdichten.



5

Loses Verfugungsmaterial abschließend vorsichtig mit einem Kokos-Handfeger abkehren.

Empfohlene Verfugung

Material	Kellenfuge/Fuge mittels Einspritzverfahren	Schlämmfuge
StoBrick Klinker		
StoBrick Glatt Uni	■	■*
StoBrick Glatt Bunt	■	■*
StoBrick Glänzend	■	
StoBrick Sandig	■	
StoBrick Porig	■	
StoBrick Gekerbt	■	
StoBrick used look	■	
StoBrick 3100	■	
StoBrick 3200	■	
StoBrick 3400	■	
Sto-Natursteinfliesen		
Sto-Fossil SKL C 60	■	
Sto-Fossil SKL C 320	■	■*
Sto-Fossil SKL gestrahlt	■	
Sto-Fossil SBL C 60	■	
Sto-Fossil SBL C 320	■	■*
Sto-Fossil SBL gestrahlt	■	
Sto-Fossil Bavaria Yellow C 60	■	
Sto-Fossil Bavaria Yellow C 320	■	■*
Sto-Fossil Bavaria Yellow gestrahlt	■	
Sto-Fossil Bavaria Travertin C 60	■	
Sto-Fossil Bavaria Travertin C 320	■	■*
Sto-Fossil Bavaria Travertin gestrahlt	■	
Sto-Fossil Bavaria Creme C 60	■	
Sto-Fossil Bavaria Creme C 320	■	■*
Sto-Fossil Bavaria Creme gestrahlt	■	

Material	Kellenfuge/Fuge mittels Einspritzverfahren	Schlämmfuge
Sto-Natursteinfliesen		
Sto-Fossil Bavaria Nußbraun C 60	■	
Sto-Fossil Bavaria Nußbraun C 320	■	■*
Sto-Fossil Bavaria Nußbraun gestrahlt	■	
Sto-Granit Bianco Ozieri poliert	■	■*
Sto-Granit Bianco Ozieri C 320	■	■*
Sto-Granit Bianco Ozieri gestrahlt	■	
Sto-Gabbro Nero Transvaal poliert	■	■*
Sto-Gabbro Nero Transvaal C 320	■	■*
Sto-Gabbro Nero Transvaal gestrahlt	■	
Sto-Granit Final Red poliert	■	■*
Sto-Granit Final Red C 320	■	■*
Sto-Granit Final Red gestrahlt	■	
Sto-Gneis Dark Green poliert	■	■*
Sto-Gneis Dark Green C 320	■	■*
Sto-Gneis Dark Green gestrahlt	■	
Sto-Gabbro Super Dark poliert	■	■*
Sto-Gabbro Super Dark C 320	■	■*
Sto-Gabbro Super Dark gestrahlt	■	
StoGlass Mosaic		
StoGlass Mosaic		■*

■ ja

* Die Machbarkeit der Schlämmverfugung ist vorab an einer Musterfläche zu prüfen.

Detail: Feldbegrenzungsfuge

Feldbegrenzungsfuge



1

Nach der Verlegung der Fassadenbekleidung das Dämmmaterial in den Feldbegrenzungsfugen an beiden Flanken bis zur Hälfte (z.B. 10 cm bei 20cm dicken Dämmplatten) einschneiden.



2

Armierungsgewebe abziehen und das eingeschnittene Dämmmaterial herauskratzen.



3

Hohlraum hinter dem Sto-Hinterfüllprofil mit Steinwolle ausstopfen.



4

Geschlossenzelliges Sto-Hinterfüllprofil einlegen.

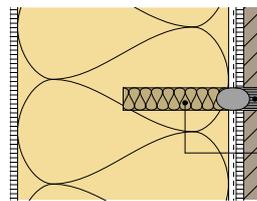


5

Fugen abkleben und mit Fugendichtstoff ausfugen.

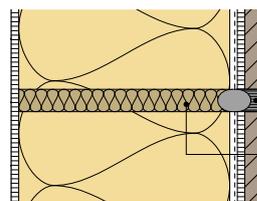
Mit Fugendichtstoff

Feldbegrenzungsfuge mit zur Hälfte eingeschnittener Dämmplatte



Fugendichtstoff gemäß Technischem Merkblatt mit Sto-Hinterfüllprofil, Ausführung gemäß IVD-Merkblatt
 Dämmstoffuge mit Mineralwolle dämmen.

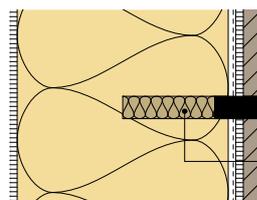
Feldbegrenzungsfuge mit vollständig eingeschnittener Dämmplatte



Fugendichtstoff gemäß Technischem Merkblatt mit Sto-Hinterfüllprofil, Ausführung gemäß IVD-Merkblatt
 Dämmstoffuge mit Mineralwolle dämmen.

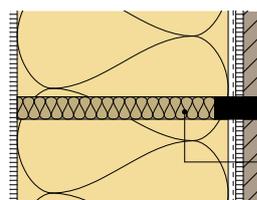
Alternative mit Dehnfugenband

Feldbegrenzungsfuge mit zur Hälfte eingeschnittener Dämmplatte



Sto-Dehnfugenband gemäß Technischem Merkblatt
 Dämmstoffuge mit Mineralwolle dämmen.

Feldbegrenzungsfuge mit vollständig eingeschnittener Dämmplatte



Sto-Dehnfugenband gemäß Technischem Merkblatt
 Dämmstoffuge mit Mineralwolle dämmen.

Hinweis

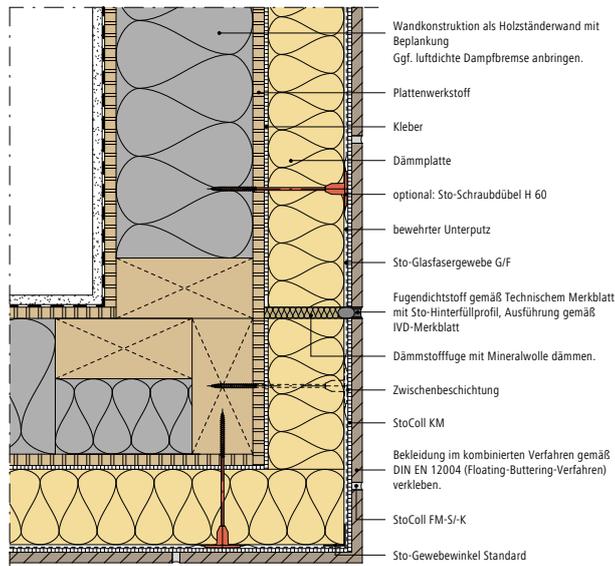
Während der Verlegearbeiten bei den Feldbegrenzungsfugen darauf achten, dass die benötigte Fugenbreite eingehalten wird.
 Fugenbreite bei Ausführung mit elastischer Fugenmasse: ≥ 16 mm
 Fugenbreite bei Ausführung mit Dehnfugenband: ≥ 14 mm

Detail: Ecken

Außenecke

Außenwand/Systemübergang (Horizontalschnitt): Anschluss einer Außen Ecke mit Fugendichtstoff

STC-TF-RC-0210



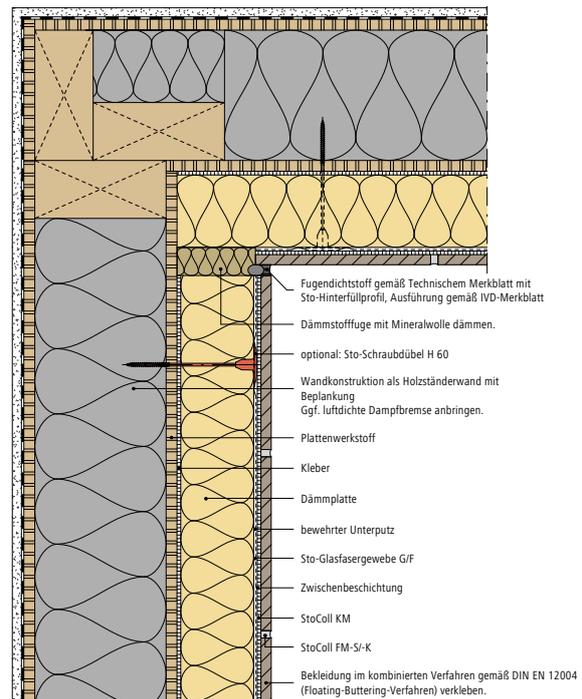
Hinweis

Bis 1 m Schenkellänge (Rohbaumaß) muss keine Fuge mit Fugendichtstoff ausgebildet werden.

Innenecke

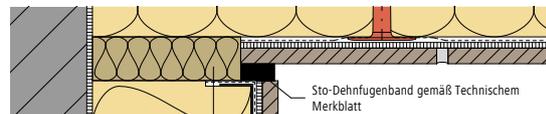
Außenwand/Systemübergang (Horizontalschnitt): Anschluss in einer Innenecke mit Fugendichtstoff

STC-TF-RC-0230



Außenwand/Systemübergang (Horizontalschnitt): Anschluss in einer Innenecke mit Dehnfugenband

GEN-RC-0231



Weitere Detaillösungen finden Sie unter www.stoindustrie.de.

Hauptsitz

Geschäftseinheit Industrie Sto SE & Co. KGaA

Ehrenbachstraße 1
79780 Stühlingen
www.stoindustrie.de

Kundenservice Bestellungen

Telefon +49 7744 57-1300
Telefax +49 7744 57-2300
ksc.industry.de@sto.com

Kundenservice Technik

Telefon +49 7744 57-1888
Telefax +49 7744 57-2888
tsc.industry.de@sto.com

