

StoBrick

Gedämmte Klinkerfassade

Fassade



Fassadenbekleidungen

StoBrick Klinker

Obwohl Klinker zu den ältesten Baumaterialien zählen, lassen sie sich problemlos mit zeitgemäßen Energieeffizienzanforderungen kombinieren. Die widerstandsfähige Fassadenbekleidung StoBrick verleiht Fassaden oder Teilbereichen Langlebigkeit und hohe Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse - vor allem auch auf Fassadendämmsystemen. Das Sortiment bietet immense Gestaltungsvielfalt und ausgefeilte Detaillösungen.

Titelseite:
StoBrick 4125
Fotograf: StoSE

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 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 auf die örtlichen Gegebenheiten anzupassen bzw. abzustimmen und stellen keine Wert-, Detail- oder Montageplanung dar. Die jeweiligen technischen Vorgaben und Angaben zu den Produkten in den Technischen Merkblättern und Systembeschreibungen / Zulassungen sind zwingend zu beachten.



Inhalt



StoBrick **Gedämmte Klinkerfassade**

04 Die Natur als Lieferant

05 Natürlicher Rohstoff – Basis für bewusstes Bauen

06 Herstellung und Einflussfaktoren

08 StoBrick: Herstellung und Einflussfaktoren

10 Sortimentsübersicht

12 Sortimentsübersicht (Strangpress)

17 Sortimentsübersicht (Strangpress, Digitaldruck)

23 Systemsicherheit

24 Sicherheit im System – seit über 30 Jahren

26 Sicherheit bis ins Detail

28 Musterverbände

28 Individuelle Fassaden – aus Verbänden werden Muster



Die Natur als Lieferant

Der Begriff „Bauen“ ist ohne das Bild eines Maurers, der gerade einen Ziegelstein einsetzt, nicht denkbar. Einer der ältesten von Menschenhand künstlich hergestellten und vorgefertigten Baustoffe ist der Ziegel- oder Backstein. Klassisches keramisches Mauerwerk aus Klinker und Fliesen hat bis heute nichts an Faszination verloren.

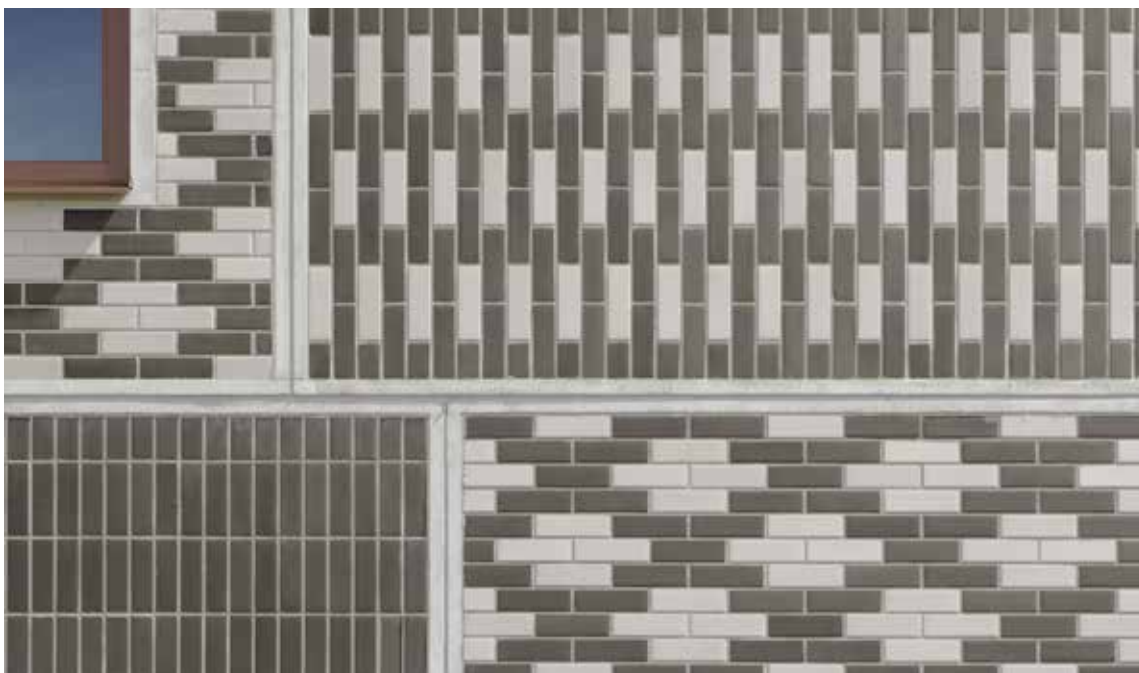
Natürliche Rohstoffe – Basis für bewusstes Bauen

Das Rohmaterial für Klinker ist Lehm, ein Gemisch aus Sand, Schluff und Ton. Der Ton ist dabei maßgebend für die Materialeigenschaften nach dem Brennprozess. Über verschiedene Zuschlagstoffe kann das Brandergebnis in seiner Farbigkeit beeinflusst werden.

Im Gegensatz zum einfachen Ziegel klingen die bei bis zu 1.200 °C gebrannten Klinker in einem sehr hellen Ton, wenn man zwei Steine aneinander schlägt – daher stammt die Bezeichnung Klinker. Die bei ihrem Brennvorgang entstehende Sinterung schließt die Poren des Klinkermaterials. So erhält der Stein seine wasserabweisenden Eigenschaften und seine extreme Widerstandsfähigkeit und ist perfekt für den Einsatz an der Fassade geeignet. Als „dünne“ Form des Klinkers bringt das Klinkerriemchen nicht nur die robusten Eigenschaften des Klinkers mit. Klinker, Keramik und Klinkerriemchen stehen sowohl für Beständigkeit und Tradition als

auch für eine aktuelle Architektursprache. Die Vielfalt des Materials spiegelt sich in der Bandbreite an Farbigkeiten, Brandschichten, Glanzgraden, Oberflächen, Formaten und Verbänden wider. Durch das Zusammenspiel von Licht und Schatten wird die besondere Wirkung und Lebendigkeit dieses Materials noch verstärkt. Keramik und Klinker zeigen nicht nur Stilsicherheit – sie eignen sich hervorragend als Bekleidung für energetisch hoch wirksame Fassaden auf Basis von Wärmedämm-Verbundsystemen und vorgehängten hinterlüfteten Fassadendämmsystemen.

Bild unten:
Humana Äldreomsorg Växjö, SWE
Architekt: Kjellander Sjöberg, Stockholm, SWE
Produkt: StoBrick



Flexible Gestaltung und traditionelle Klinkerop-tik sind kein Widerspruch. Denn weil StoBricks keine konstruktive Funktion haben, müssen sie nicht horizontal im Verband verlegt werden. So sind flexible Muster und sogar Richtungswechsel möglich. Und dies alles auf einem hoch effizienten Wärmedämm-Verbundsystem.

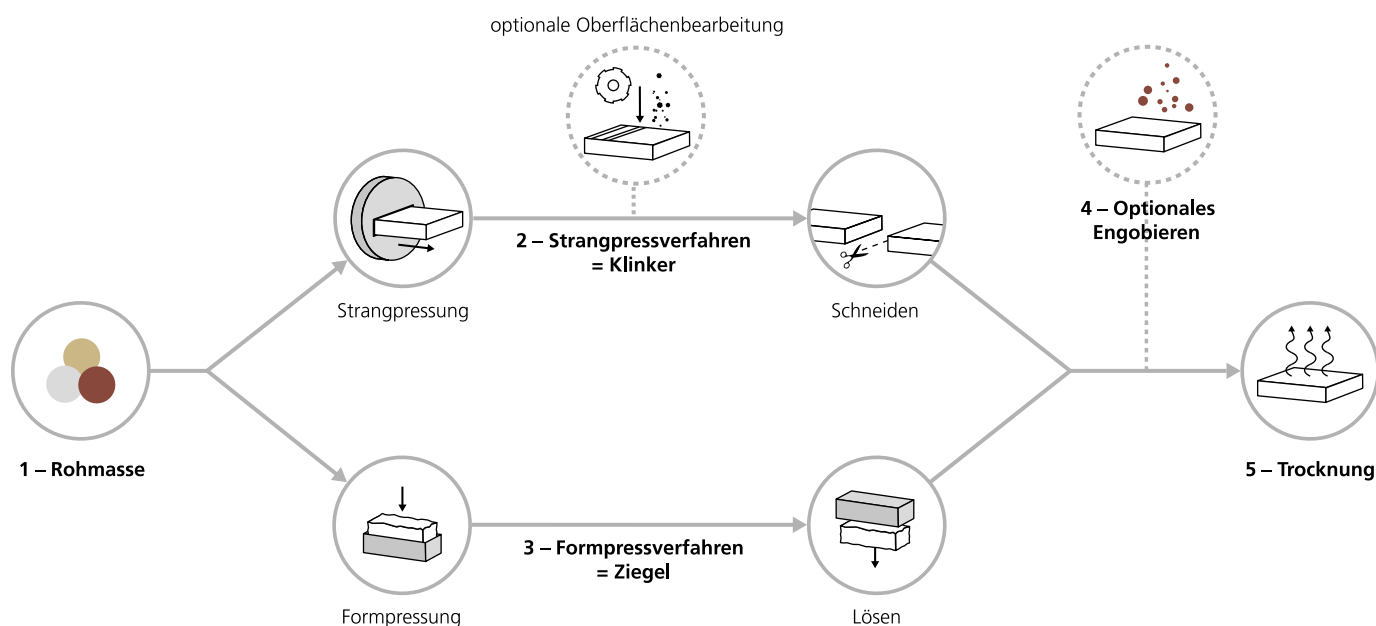


Herstellung und Einfluss- faktoren

Lehm ist der Rohstoff für Klinker, wobei der darin enthaltene Ton für die Eigenschaften des Produkts nach dem Brennvorgang maßgebend ist. Die Rohstoffwahl sowie die beigefügten Zuschlagstoffe haben bereits starken Einfluss auf die Optik des Endprodukts.

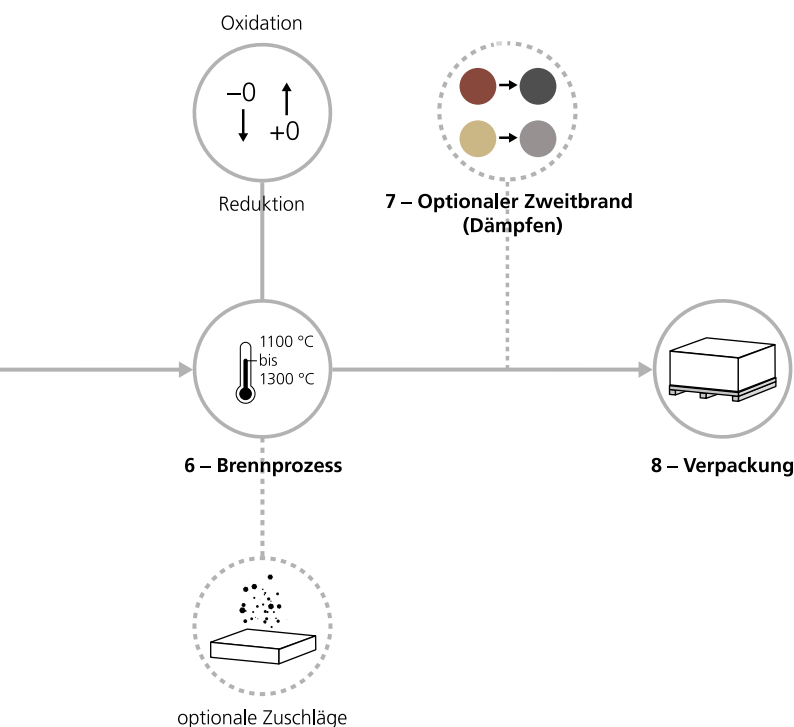


StoBrick: Herstellung und Einflussfaktoren



Herstellung von Klinker und Ziegel (vereinfacht)

1- Rohmasse	2 - Stangenpressverfahren (Herstellungsverfahren für Klinker)	3 - Formpressverfahren (Herstellungsverfahren für Ziegel - nicht im Sortiment)
Lehm ist der Rohstoff für Klinker, wobei der darin enthaltene Ton für die Eigenschaften des Produkts nach dem Brennvorgang maßgebend ist. Die Rohstoffwahl sowie die beigefügten Zuschlagstoffe haben bereits starken Einfluss auf die Optik des Endprodukts. Gestalterische Einflussfaktoren Rohstoff: rot- und gelbbrennende Tone, relativ selten weißbrennende Tone Zuschlagstoffe: Mischung in Rohmasse Beispiele: • Eisen – Rot • Calcium – helles Gelb (Oxidation), Grün (Reduktion) • Titan – Gelb (vgl. Sonnenblume) • Chrom – Violett (vgl. Aubergine) oder Grau • Mangan – Braun, Grau oder Schwarz • Sägespäne – Poren im Material und an der Oberfläche (durch Verbrennen)	Beim Strangpressverfahren wird die Rohmasse mit hohem Druck durch das sogenannte Mundstück gedrückt. Es entsteht ein langer, glatter Strang. Gestalterische Einflussfaktoren Mundstück: bestimmt Breite und Höhe Oberflächenbearbeitung, mechanisch: Der feuchte, glatte Strang kann durch Bearbeitung der Fläche und/oder Kante sporadisch geprägt werden. Oberflächenbearbeitung, Zuschlagstoffe: werden auf den feuchten Strang aufgebracht Beispiele: • Schmolz (Salze oder Kohle) – geschmolzene, glänzende Ausblühungen (glasartig), verbackene, schlackenartig oder teilweise kraterartige Schmorspuren • Sand – sandige Oberfläche Schneiden: Der zunächst lange Strang wird zugeschnitten. Somit sind beim Strangpressverfahren extreme Langformate einfach möglich.	Beim Formpressverfahren wird die Rohmasse in Formen gepresst und anschließend wieder ausgeformt. Gestalterische Einflussfaktoren Verpressen der Rohmasse: Beim Pressen in die Form entstehen markante, unregelmäßige Quetschfalten und/oder gedrückte bzw. aufgeworfene Kanten und Grate. Lösen: Zum Lösen des fertig geformten Rohlings wird ein Trennmittel benötigt. Die beiden gängigen Verfahren führen zu zwei unterschiedlichen Charakteristiken: • Handform – die Pressform wird besandet. Merkmal sind die Reibungsspuren des Sandes an den Kontaktstellen der Form. • Wasserstrich – die Formen sind mit Wasser benässt. Typisches Merkmal ist eine glattere Oberfläche mit senkrechten Riefen und Kratzstrukturen an den Seitenflächen.



Um von der Rohmasse zum fertigen Produkt zu gelangen gibt es zwei wichtige Herstellungsverfahren:

Strangpressverfahren zur Herstellung von Klinkern
Formpressverfahren zur Herstellung von Ziegeln

Bei den beiden Herstellungsverfahren gibt es unterschiedliche Einflussfaktoren zur Materialgestaltung. Daraus abgeleitet haben wir unser Klinker- und Ziegel-Basissortiment erarbeitet.

4 – Engobieren	6 – Brennprozess	7 - Zweitbrand (Dämpfen)
Die Engobe ist ein keramischer Überzug aus andersfarbigem Ton, der vor der Trocknung aufgebracht wird. Gestalterische Einflussfaktoren Engobenwahl: Änderung der Farbgebung (deckend oder transluzent) Art des Auftrags: flächig oder punktuell	Die Steine werden bei Temperaturen von 1100 bis 1300 °C gebrannt. Gestalterische Einflussfaktoren Temperatur und Brenndauer: Je höher die Temperatur und je länger die Brenndauer, desto dunkler wird das Produkt. Punktueller Beflammung: punktuell dunklere Farbgebung als Ergebnis Oxidation/Reduktion: Die Farbgebung kann auch durch die Zuführung von Sauerstoff (Oxidation) oder den Entzug von Sauerstoff (Reduktion) während des Brennvorgangs beeinflusst werden. Die Wirkung ist abhängig von der Rohmasse (siehe Rohmasse, Zuschlagstoffe). Zuschläge: Zuschläge können bereits zu Beginn der Prozesskette aufgebracht oder während des Brennprozesses aufgestreut werden. Während des Brennprozesses erhält man zufällig anmutende Ergebnisse.	Bereits fertig gebrannte Ziegel werden in einem speziellen Kammerofen auf 900 bis 1000 °C nochmals erhitzt, um anschließend in reduzierender Atmosphäre (sauerstofffrei) abgekühlt zu werden. Dadurch wird den Tonmineralien Sauerstoff entzogen. Gestalterische Einflussfaktoren Abhängig von der verwendeten Rohmasse erhalten die Ziegelscherben eine gräuliche bis schwarze Farbe oder Färbung.
5 – Trocknung Nach der Formgebung werden die sogenannten Grünlinge getrocknet, um den Wassergehalt zu reduzieren. Eine unzureichende Trockenschwindigkeit kann im späteren Brennprozess zu Verzug und Rissbildung führen.		8 – Verpackung Pro Brennvorgang werden die Steine auf Paletten verpackt (Chargen). Bei großen Bauvorhaben ist es daher wichtig, beim Verlegen der Steine die verschiedenen Paletten zu mischen, um ablesbare Farbclusterungen an Gebäuden zu vermeiden.



Sortiments- übersicht

12 Sortimentsübersicht (Strangpress)
19 Sortimentsübersicht (Strangpress, Digitaldruck)

Raiffeisenbank Vorderland, Sulz, AT
Planung: Marte.Marte Architekten, Feldkirch, AT
Produkte: StoBrick, StoTherm Mineral
Fotograf: Christian Schellander / artboxx





StoBrick 100



100



130



180



190

Herstellungsverfahren: Strangpressverfahren

Oberfläche: fein texturiert

Farbgebung: monochrom

Glanzgrad: matt/seidenmatt

Kante: gleichmäßig, leicht abgerundet

Rückseite: Längsrillen

Formate und Ecklösungen



240 x 71 x 11 mm (NF)



240/115 x 71 x 11 mm (WR)



240 x 115/71 x 11 mm (SW)
Sturzeckwinkel ab 1.000 m² Gesamtfläche

StoBrick 200



200



260



270

Herstellungsverfahren: Strangpressverfahren

Oberfläche: fein texturiert

Farbgebung: monochrom changierend

Glanzgrad: matt/sporadisch seidenglänzend

Kante: gleichmäßig, leicht abgerundet

Rückseite: Längsrillen

Formate und Ecklösungen



240 x 71 x 11 mm (NF)



240/115 x 71 x 11 mm (WR)



240 x 115/71 x 11 mm (SW)
Sturzeckwinkel ab 1.000 m² Gesamtfläche



StoBrick 300



300



310



335



360



390

Herstellungsverfahren: Strangpressverfahren

Oberfläche: fein texturiert, vertikale Press-Strukturen, sporadisch Schmolz (glänzende Ausblühungen durch im Brennprozess geschmolzene Partikel)

Farbgebung: monochrom/monochrom changierend
Glanzgrad: matt/seidenmatt, sporadisch glänzend (Schmolz)

Kante: unregelmäßig, wellig, leicht abgerundet

Rückseite: Längsrillen

Formate und Ecklösungen



440 x 52 x 14 mm (DF LF)



240/115 x 52 x 14 mm (WR)



240 x 115/52 x 14 mm (SW)
Sturzeckwinkel ab 1.000 m² Gesamtfläche

StoBrick 400



400



410



425



435



438



450



465



470



480



490

Herstellungsverfahren: Strangpressverfahren

Oberfläche: rau texturiert, sandig,
vertikale Press-Strukturen

Farbgebung: monochrom/polychrom changierend

Glanzgrad: matt

Kante: unregelmäßig, wellig, leicht abgerundet

Rückseite: Längsrillen

Formate und Ecklösungen



240 x 71 x 14 mm (NF)



240/115 x 71 x 14 mm (WR)



240 x 115/71 x 14 mm (SW)
Sturzeckwinkel ab 1.000 m² Gesamtfläche



StoBrick 700



720

Herstellungsverfahren: Strangpressverfahren

Oberfläche: rau texturiert

Farbgebung: monochrom changierend

Glanzgrad: matt

Kante: gleichmäßig, leicht abgerundet

Rückseite: Längsrillen

Formate und Ecklösungen



240 x 52 x 14 mm (DF)



240/115 x 52 x 14 mm (WR)



240 x 52/50 x 14 mm (SW)
Sturzeckwinkel ab 1.000 m² Gesamtfläche



StoBrick 3100



3110



3112



3115



3120



3125



3132



3135



3140



3165



3170

Herstellungsverfahren: Strangpress, Digitaldruck

Oberfläche: fein texturiert

Farbgebung: polychrom changierend

Kante: unregelmäßig, leicht abgerundet

Rückseite: Längsrillen

Formate und Ecklösungen



240 x 52 x 12 mm (DF)



240/115 x 52 x 12 mm (WR)



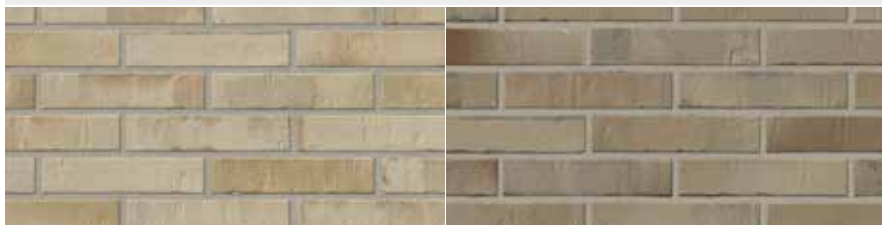
240 x 115/52 x 12 mm (SW)



StoBrick 3200



3235



3240

3250

Herstellungsverfahren: Strangpress, Digitaldruck

Oberfläche: fein texturiert

Farbgebung: monochrom/polychrom changierend

Kante: unregelmäßig, leicht abgerundet

Rückseite: Längsrillen

Formate und Ecklösungen



240 x 52 x 12 mm (DF)



240/115 x 52 x 12 mm (WR)



240 x 115/52 x 12 mm (SW)



StoBrick 3400



3410



3415



3430



3440



3450



3455



3465



3470

Herstellungsverfahren: Strangpress, Digitaldruck

Oberfläche: teilweise grob texturiert

Farbgebung: polychrom changierend

Glanzgrad: matt/sporadisch seidenglänzend

Kante: regelmäßig, leichter Grad

Rückseite: Längsrillen

Formate und Ecklösungen



240 x 52 x 12 mm (DF)



240/115 x 52 x 12 mm (WR)



240 x 115/52 x 12 mm (SW)



StoBrick 3500



3560



3510



3515



3570



3580



3590

Herstellungsverfahren: Strangpress, Digitaldruck

Oberfläche: teilweise grob texturiert

Farbgebung: polychrom changierend

Glanzgrad: matt/sporadisch seidenglänzend

Kante: regelmäßig, leichter Grat

Rückseite: Längsrillen

Formate und Ecklösungen



240 x 71 x 12 mm (NF)



240/115 x 71 x 12 mm (WR)



240 x 115/71 x 12 mm (SW)



StoBrick 4100



4105



4110



4115



4125



4145



4160



4170



4180



4190



4195

Herstellungsverfahren: Strangpressverfahren

Oberfläche: texturiert
Farbgebung: polychrom changierend
Glanzgrad: matt
Kante: regelmäßig, leichter Grat
Rückseite: Längsrillen

Formate und Ecklösungen



240 x 71 x 14 mm (NF)



240/115 x 71 x 14 mm (WR)



240 x 115/71 x 14 mm (SW)
Sturzwinkel ab 1.000 m² Gesamtfläche



StoBrick 4200



4200



4220



4235



4245



4255



4270



4280



4290



4295

Herstellungsverfahren: Strangpressverfahren

Oberfläche: texturiert
Farbgebung: polychrom changierend
Glanzgrad: matt
Kante: regelmäßig, leichter Grat
Rückseite: Längsrillen

Formate und Ecklösungen



240 x 52 x 14 mm (DF)



240/115 x 52 x 14 mm (WR)



240 x 115/52 x 14 mm (SW)
Sturzwinkel ab 1.000 m² Gesamtfläche



System- sicherheit

Neben den gestalterischen Anforderungen hat die äußere Gebäudehülle zugleich baukonstruktive und energetische Anforderungen zu erfüllen. In Kombination mit StoTherm Vario und StoTherm Mineral lassen sich harte Beläge als gedämmte Fassade im System realisieren. StoTherm Vario bzw. StoTherm Mineral sind in Kombination mit Klinker geprüft und als einzige Systeme auf dem Markt laut OIB bautechnisch zugelassen – Systemsicherheit vom Technologieführer.

Villa Solvis, Gmunden, A
Planung: Hinterwirth Architekten ZT
OG, Gmunden, A
Produkte: StoTherm Vario mit StoBrick
Klinkerriemchen (StoBrick 470, sandig)
Fotograf: Christian Schellander

Sicherheit im System – seit über 30 Jahren

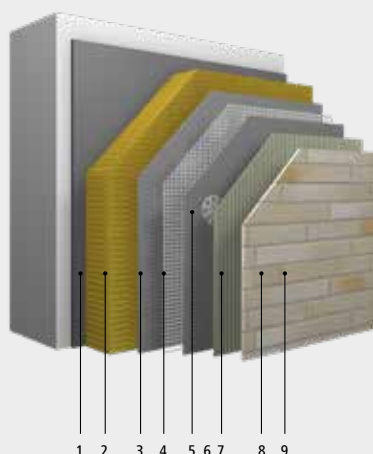
Geprüfte Systeme

- Brandverhalten:
StoTherm Vario: EPS-Dämmplatten; schwerentflammbar; B-s1, d0 nach EN 13501-1
StoTherm Mineral: Steinwolle-Dämmplatten; nichtbrennbar; A2-s1, d0 nach EN 13501-1
StoVentec C: VHF System mit nichtbrennbaren Aufbau; A2-s1,d0 nach EN 13501-1
- Bautechnische Zulassungen: BTZ 0021 (*StoTherm Vario, StoTherm Mineral); ABZ Z-33.2-776 (StoVentec C)
- Alterungsprüfungen mittels hygrothermischer Bewitterung zu allen angebotenen Systemaufbauten
- Praxiserfahrung seit 1994
- Ständige Qualitätskontrolle aller Systemkomponenten
- Ständige Überwachung



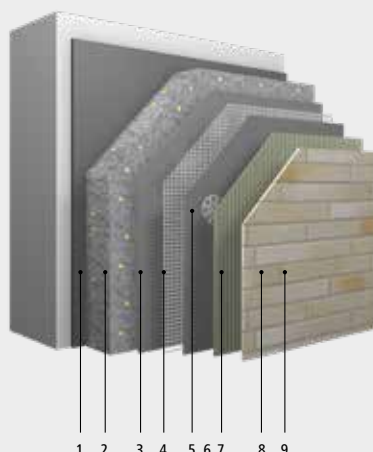
WDVS mit StoBrick

StoTherm Mineral



- 1 Verklebung
- 2 Dämmung
- 3 Unterputz
- 4 Bewehrung
- 5 Befestigung
- 6 Mineralische Ausgleichsschicht bei Bedarf (nicht dargestellt)
- 7 Kleber
- 8 Fugenmörtel
- 9 Klinker

StoTherm Vario



- 1 Verklebung
- 2 Dämmung
- 3 Unterputz
- 4 Bewehrung
- 5 Befestigung
- 6 Mineralische Ausgleichsschicht bei Bedarf (nicht dargestellt)
- 7 Kleber
- 8 Fugenmörtel
- 9 Klinker

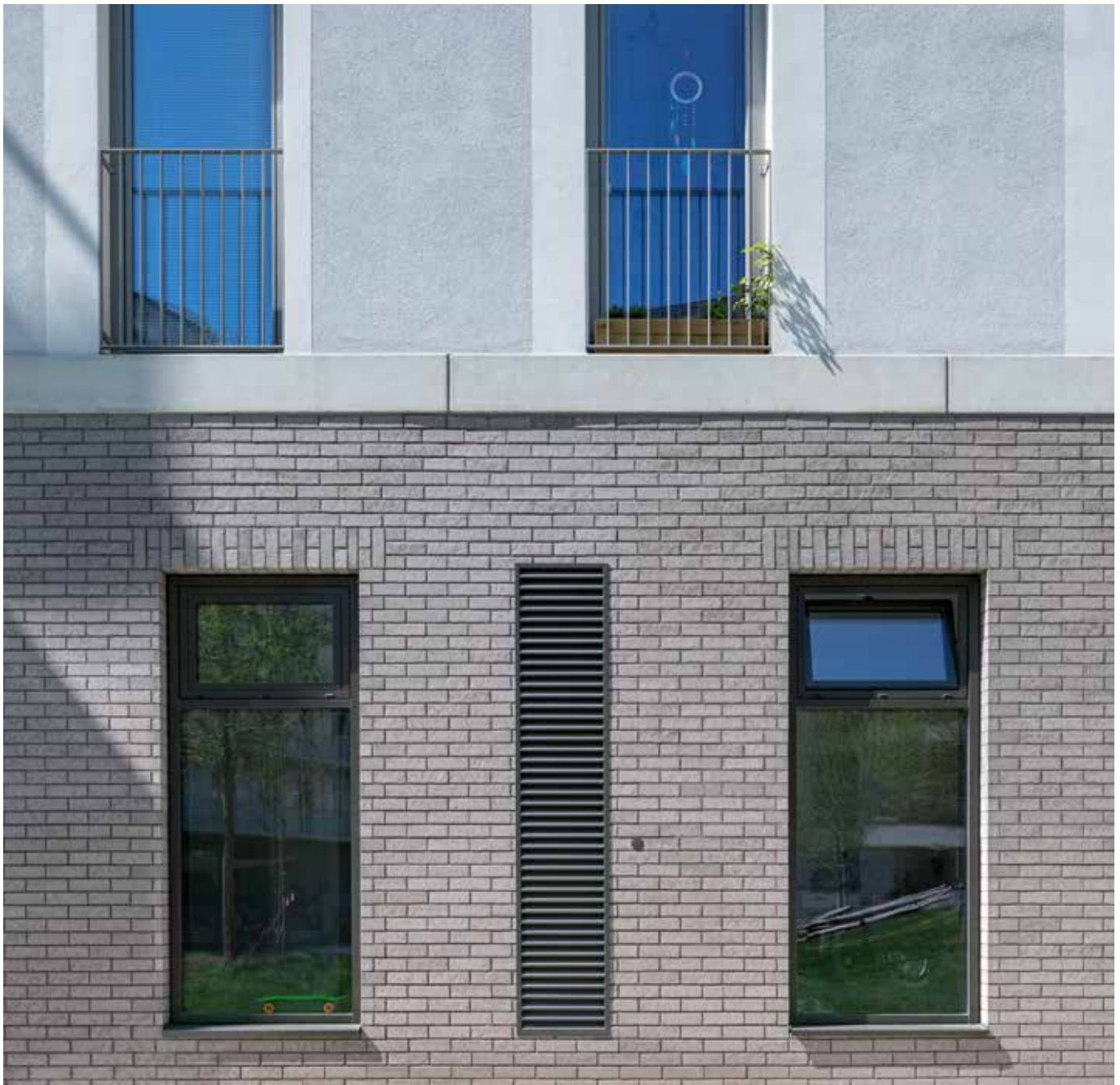
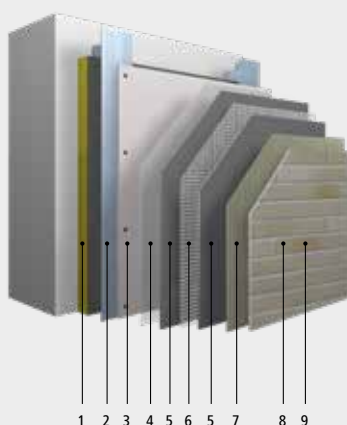


Bild oben:
**Bruno Marek Allee,
 Wien, A**
 Architekt: AllesWird-
 Gut Architekten,
 Wien, A
 Produkte: StoBrick,
 StoTherm Vario
 Fotograf: Christian Schellander

VHF mit StoBrick

StoVentec C



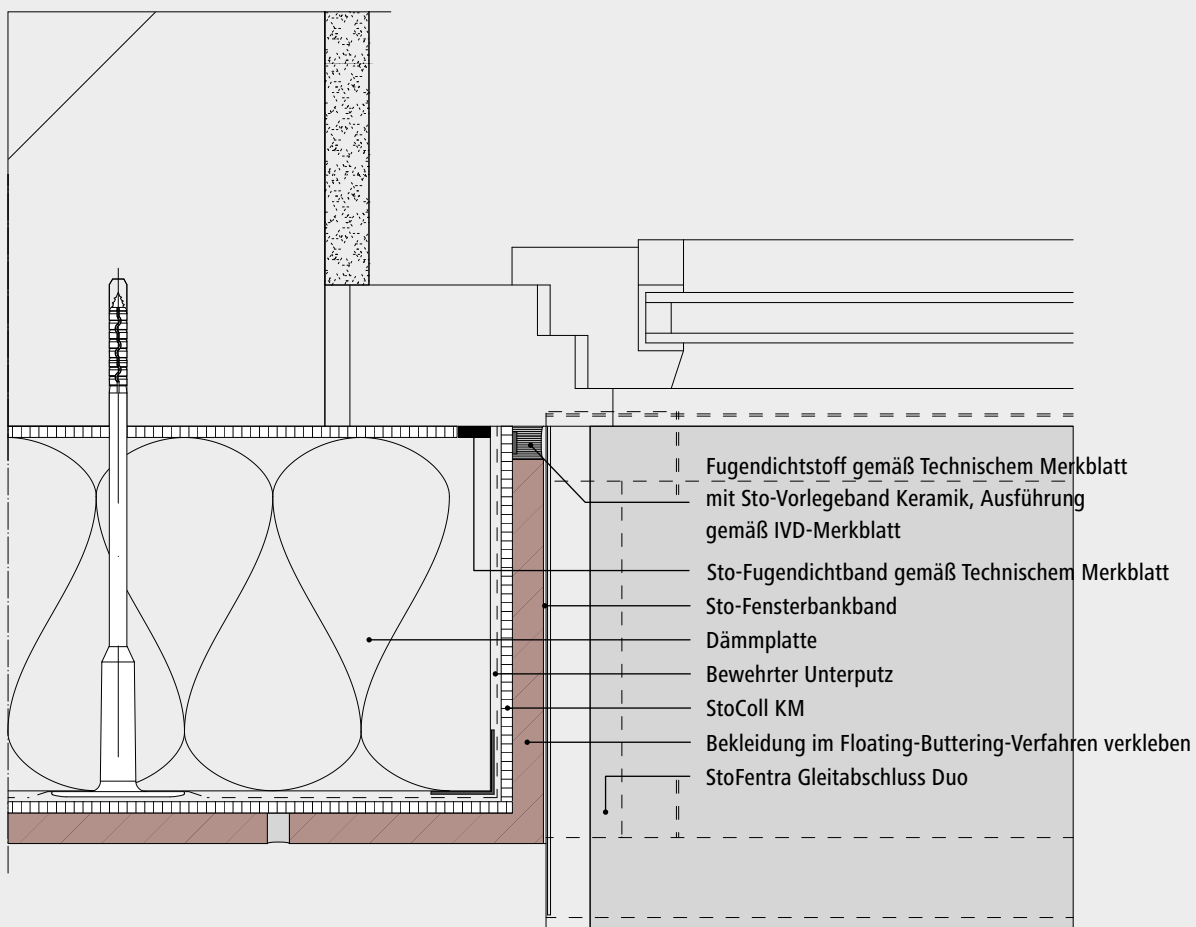
- 1 Dämmung
- 2 Unterkonstruktion
- 3 Putzträgerplatte
- 4 Grundbeschichtung
- 5 Unterputz
- 6 Bewehrung
- 7 Kleber
- 8 Fugenmörtel
- 9 Klinker



Verarbeitungsvideo zu
 StoBrick –
 auf unserem
 YouTube Kanal

Sicherheit bis ins Detail

Konstruktionsdetail.



Anschluss der Laibung an ein zurückversetztes Fenster mit Fugendichtstoff.



Von der Planung bis zur Verarbeitung

Umfangreiche Planungsdaten

Unter www.sto.at stehen

Ihnen online zur Verfügung:

- Konstruktionsdetails zu allen Standardlösungen
- Referenzdatenbank
- Ausschreibungstexte

Persönliche Beratung

Unser Beraterteam aus Architektenberatern, Verkaufsberatern und Anwendungstechnikern unterstützt Sie in allen Planungsphasen wie z.

B. Bemusterung, Detaillierung, Ausschreibung und Fachhandwerkerschulung

Verarbeitung

Neben den Sto-Anwendungstechnikern, die sich vor Ort im Bedarfsfall um die Einschulung bemühen, bieten wir Ihnen auch umfangreiche Informationen zur Verarbeitung von

StoBrick Klinkerriemchen:

- technische Merkblätter
- Verarbeitungsrichtlinien
- Verarbeitungsvideo auf unserem YouTube Kanal

Weitere Konstruktionsdetails

Downloaden unter:

www.sto.at/konstruktionsdetails

Bild links:

**Rivus Vivere,
Wien, AT**

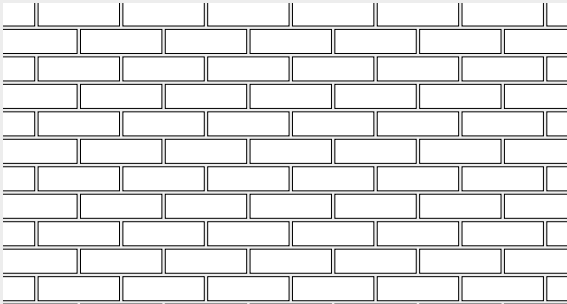
Architekten: PPAG
architects, Wien, AT

Produkte: StoBrick,
StoTherm Mineral

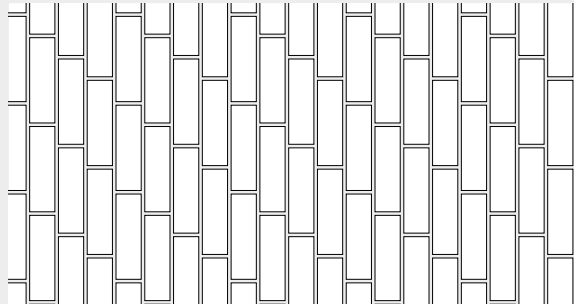
Fotograf: Christian Schellander

Individuelle Fassaden – aus Verbänden werden Muster

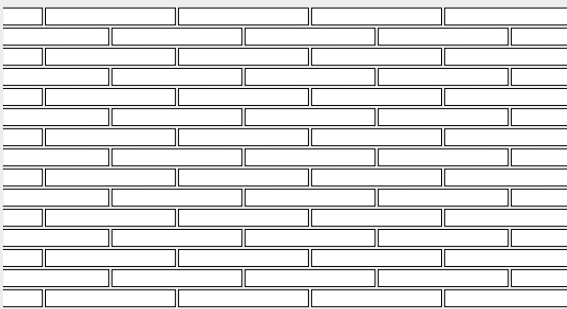
Vom Verband zum Muster / Auszug



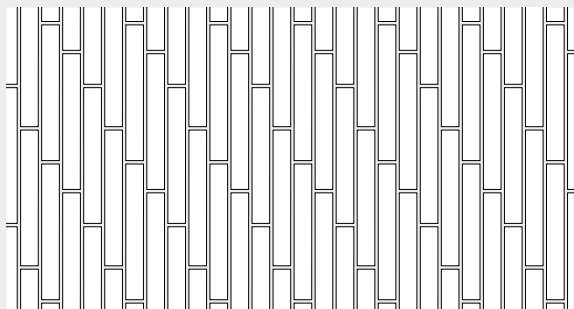
NF Läuferverband 1/2 versetzt, horizontal



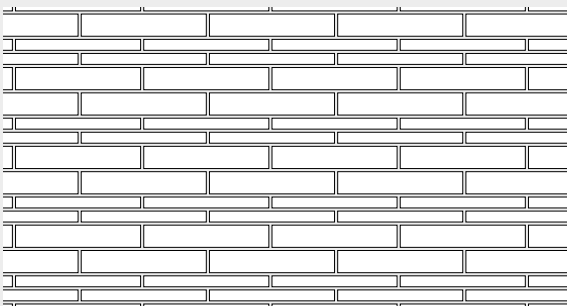
NF Läuferverband 1/4 versetzt, vertikal



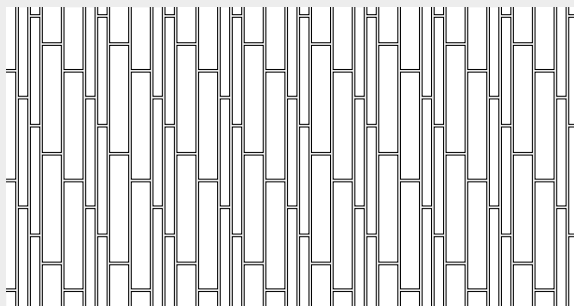
DF LF Läuferverband 1/2 versetzt, horizontal



DF LF Läuferverband 1/4 versetzt, vertikal



Kombination aus zwei Formathöhen (LF und RF),
horizontal



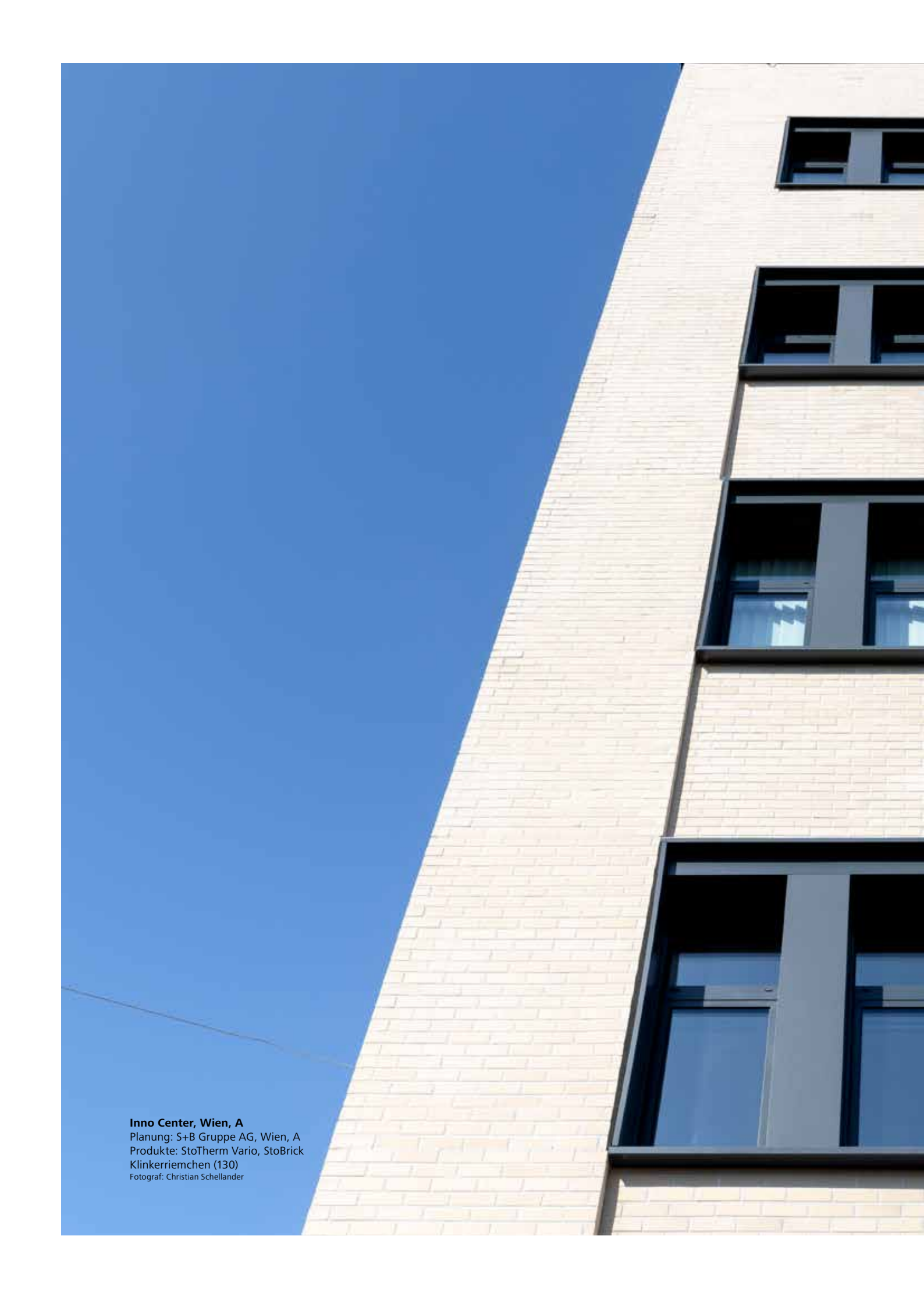
Kombination aus zwei Formathöhen (LF und RF), vertikal

Diese und weitere Verbände zum Download finden Sie unter www.sto.at
Verwendete Formate: NF = 71 x 240 mm, LF = 71 x 400 mm, DF LF = 52 x 440 mm, RF = 35 x 400 mm

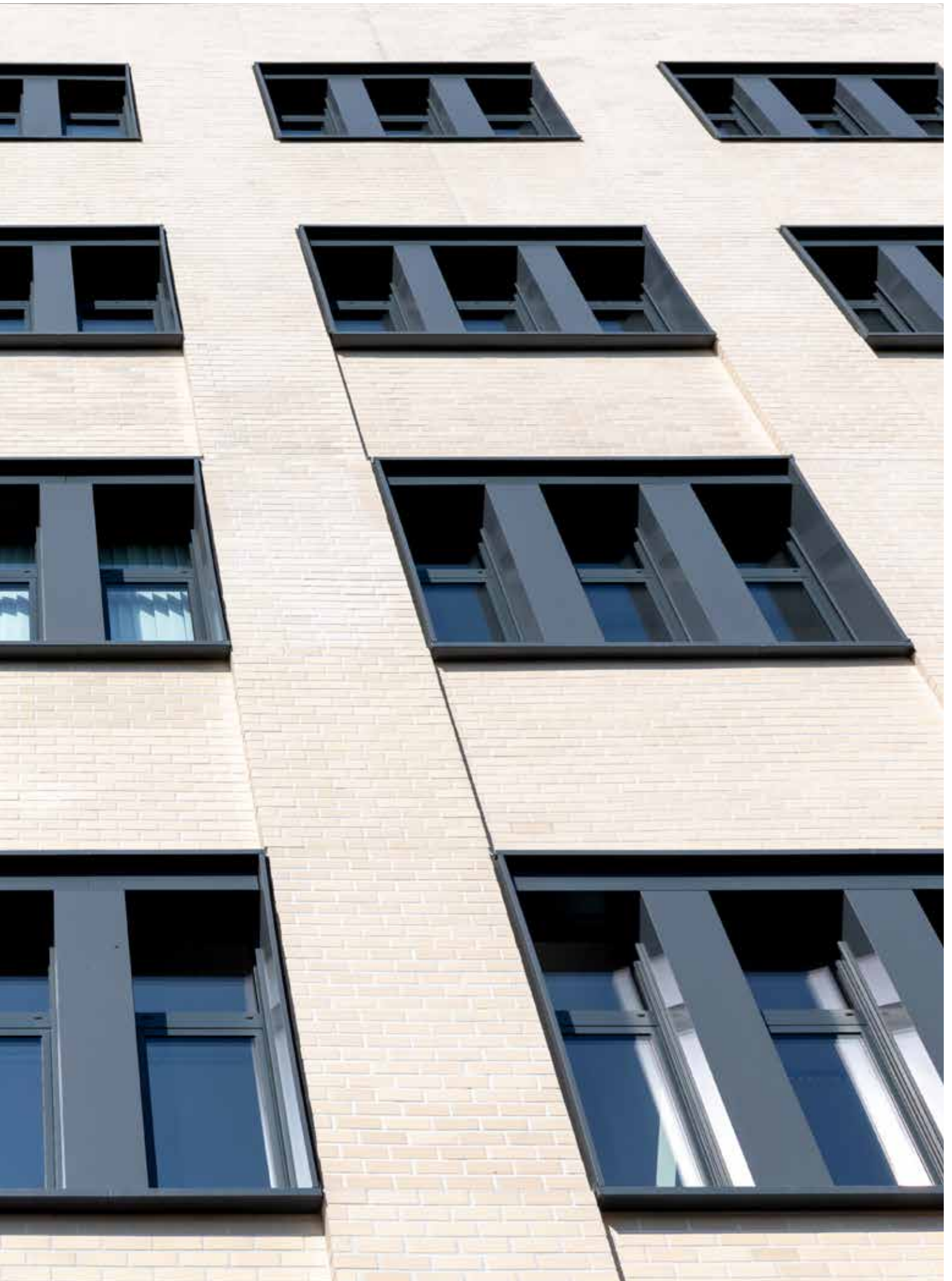


Bild links/unten:
Erdberger Lände,
Wien, A
Architekten: Weichenberger Architects,
Wien, A
BEHF Corporate Architects, Wien, A
Freimüller Söllinger Architekten, Wien, A
Produkte: StoBrick,
StoTherm Mineral,
StoTherm Vario
Fotograf: Christian Schellander





Inno Center, Wien, A
Planung: S+B Gruppe AG, Wien, A
Produkte: StoTherm Vario, StoBrick
Klinkerriemchen (130)
Fotograf: Christian Schellander



Aus Liebe zu Inspiration und Ästhetik.

Einzigartige und individuelle Gebäude schaffen.

Etwas Besonderes zu entwerfen und zu realisieren ist Ihre Motivation. Unsere Motivation ist es, Sie dabei mit maßgeschneiderten kreativen Lösungen bestmöglich zu unterstützen. Ganz gleich, ob Sanierung oder Neubau, unsere Produkte und Systeme bieten flexible Designmöglichkeiten. Für eine Gestaltung, die bleibenden ästhetischen Mehrwert schafft.

Aus Liebe zum Bauen. **Bewusst bauen.**



sto.at/bewusst-bauen

sto



Bewusst bauen.