

StoDeco Fassaden- elemente

Gedämmte Fassaden mit
plastischen Fassadenelementen

Fassade



Fassadenbekleidungen

**StoDeco Fassaden-
elemente**

Der mineralische Leichtbaustoff Verolith bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten zur plastischen Fassadengestaltung. Er wird im CNC-Verfahren bearbeitet und schafft so die Voraussetzung, Entwürfe für eine dreidimensionale Fassadenoberfläche präzise umzusetzen. Mit einer Schlussbeschichtung wird die Farbgestaltung im Zusammenspiel mit angrenzenden Flächen möglich.



Referenz Titelbild:

StoDeco Tafel

FI_DP_01RNSK01

Foto: 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



Fassadenelemente



04 Der Rohstoff

04 Ein natürlicher Rohstoff als Basis

06 Formgebung, Typologien, Geometrien

08 Formgebung

10 Typologien, Geometrien

12 Systemsicherheit

14 Sicherheit im System

16 Geplant bis ins Detail

18 Typologien: Umsetzung an der Fassade

20 Typologie: Körper und Leisten

22 Typologie: Tafeln

24 Erfahrungswerte

25 Referenzen

Ein natürlicher Rohstoff als Basis

StoDeco Fassadenelemente bestehen aus einem natürlichen, mineralischen Leichtgranulat vulkanischen Ursprungs: Verolith - ein Leichtfüllstoff der neue Maßstäbe setzt.

Ornament und Freiheit

Sto stellt plastische Fassadenelemente in drei Kategorien zur Verfügung: Körper, Leisten und Tafeln. Entscheidend ist dabei das Material: Verolith. Es ist ein massiver, nichtbrennbarer mineralischer Werkstoff, der im Gegensatz zum klassischen Stuckmörtel nicht auf der Baustelle an einem Stück gezogen, sondern im Werk in Elementen gefertigt wird. Neben einem breiten Spektrum vorgefertigter Produkte ermöglicht die Praxis der Sonderanfertigung nach Vorgaben des Planers, Architekturelemente entweder millimetergenau aus Platten zu fräsen oder – bei höherer Komplexität – zu gießen. Das Spektrum reicht dabei von feinen Reliefs und Schriftzügen beziehungsweise wuchtigen Flächen, bis zu betonenden Fensterumfassungen oder geometrischen Gliederungen. Selbstverständlich gibt es die Architekturelemente auch nach wie vor in den historischen Formen, in denen sie sich auch im Rahmen des Denkmalschutzes seit langem bewähren.

... wie gemeißelt

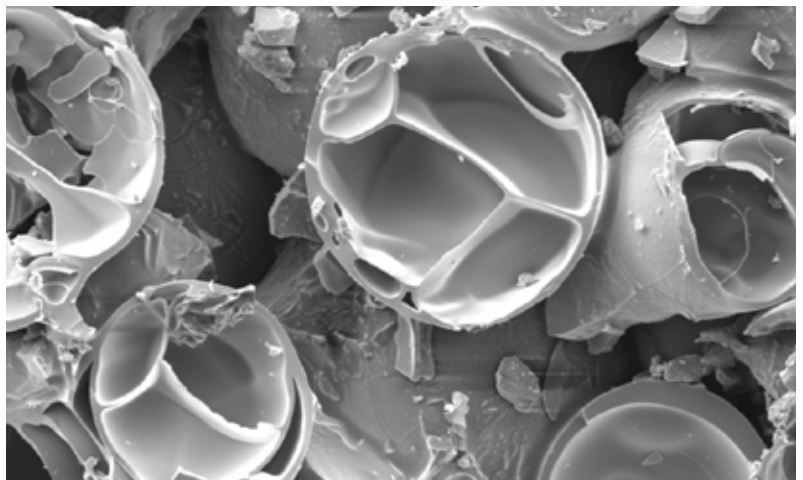
Der Werkstoff Verolith besteht aus einem natürlichen Leichtwerkstoff vulkanischen Ursprungs: Perlit. Das nichtbrennbare Material (A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1) ist kompakt wie Stein, durch und durch

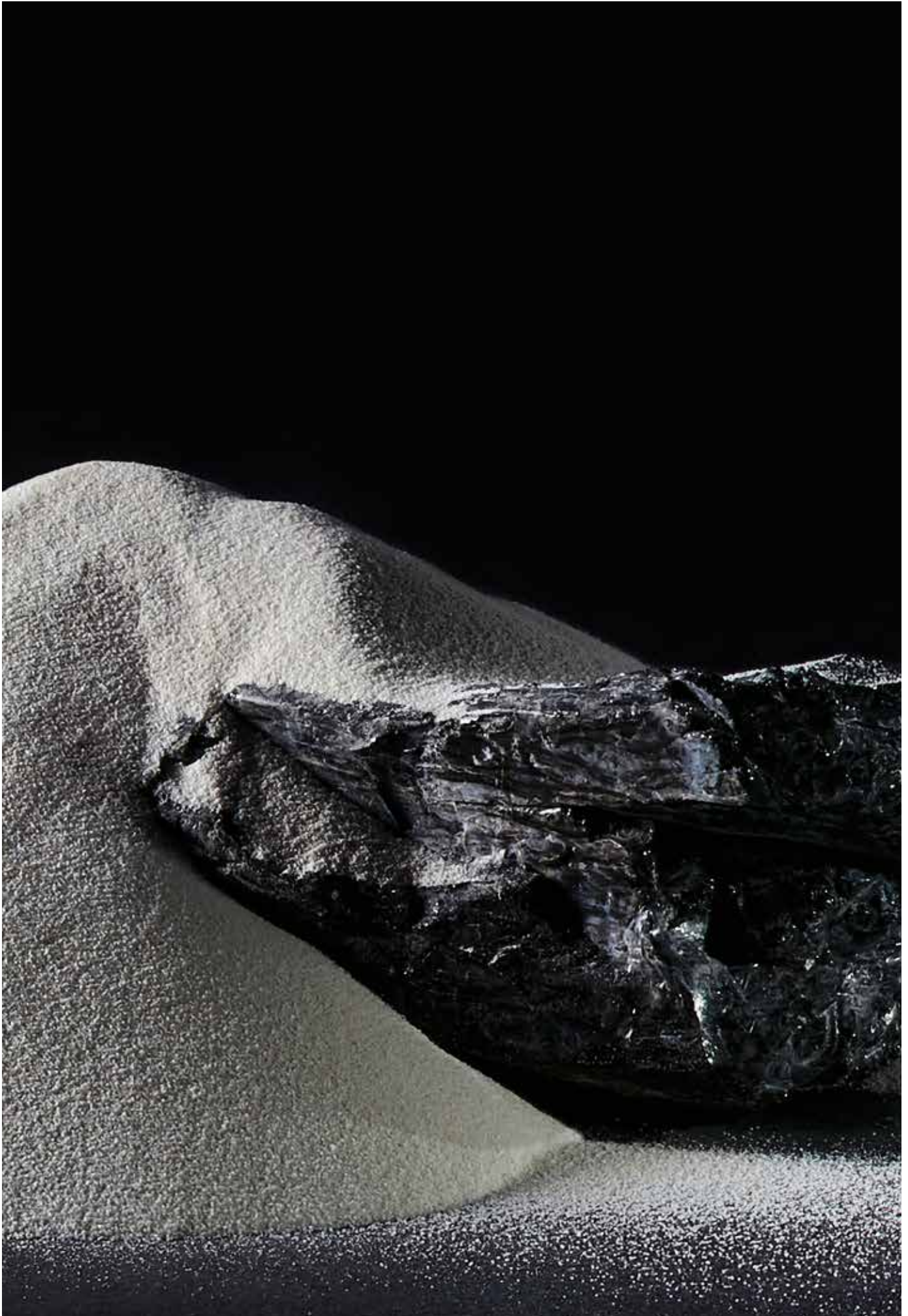
massiv, dabei dennoch sehr leicht (550 kg/m³). Zur Realisierung von Entwürfen punktueller, linearer und flächiger Fassadengestaltung wird es zu Körpern, Leisten und Tafeln verarbeitet, die auf allen tragfähigen Untergründen im Gebäudeinneren und an der Fassade einsetzbar sind. Die Elemente sind frostsicher, druckfest und für Arbeiten im Sinne des Denkmalschutzes geeignet. Eine geringe thermische Ausdehnung geht mit hoher Kantenstabilität einher. Die einfache Verarbeitung der Elemente auf der Baustelle erfolgt ohne Spezialwerkzeuge. Ihre Materialeigenschaften sind auf Sto-Fassadendämmsysteme abgestimmt. Ihre Oberfläche erfordert stets eine Schlussbeschichtung, die einfache Glattanstriche ebenso erlaubt wie raue Strukturen oder eine Sandsteinoptik. Zur Planungsunterstützung stehen Ausschreibungstexte, Detailzeichnungen und Kalkulationshilfen bereit.

Bild rechts:

Aus dem vulkanischen Gestein Obsidian entsteht im natürlichen Verwitterungsprozess Perlit. In einem rein thermischen Blähverfahren stellen wir aus diesem Rohstoff Verolith als Granulat her. Aus diesem Granulat entstehen mittels Druck und Wärme Plattenrohlinge für die plastischen Fassadenelemente.

Im Querschnitt einer Verolith-Hohlkugel wird die Schaumstruktur mit stabilen Wänden und voneinander getrennten Poren sichtbar. (200-fache Vergrößerung)







Formgebung, Typologien, Geometrien

08 Formgebung
10 Typologien und Geometrien

Ideen im Kontext der Fassade verleihen den Verolith-Rohlingen ihre individuelle Form. Diese Formgebung entsteht durch Materialentnahme mittels einer 5-Achs-CNC-Fräsmaschine. Alternativ können hochkomplex geformte Elemente auch gegossen werden. Die fertiggestellten Werkstücke werden nach Vorgabe des Planers auf dem Wärmedämm-Verbundsystem appliziert und anschließend beschichtet.

Mehrfamilienhaus, Mühlheim (Main), DE
Architekt: Wohnbau Mühlheim GmbH, Mühlheim (Main), DE
Material/Verfahren: Körper aus Verolith, gefräst, 3-fach beschichtet mit Fassadenfarbe (glatt)
Foto: Johannes Voigt, DE



Formgebung

Individuelle Formen für exclusive Anforderungen

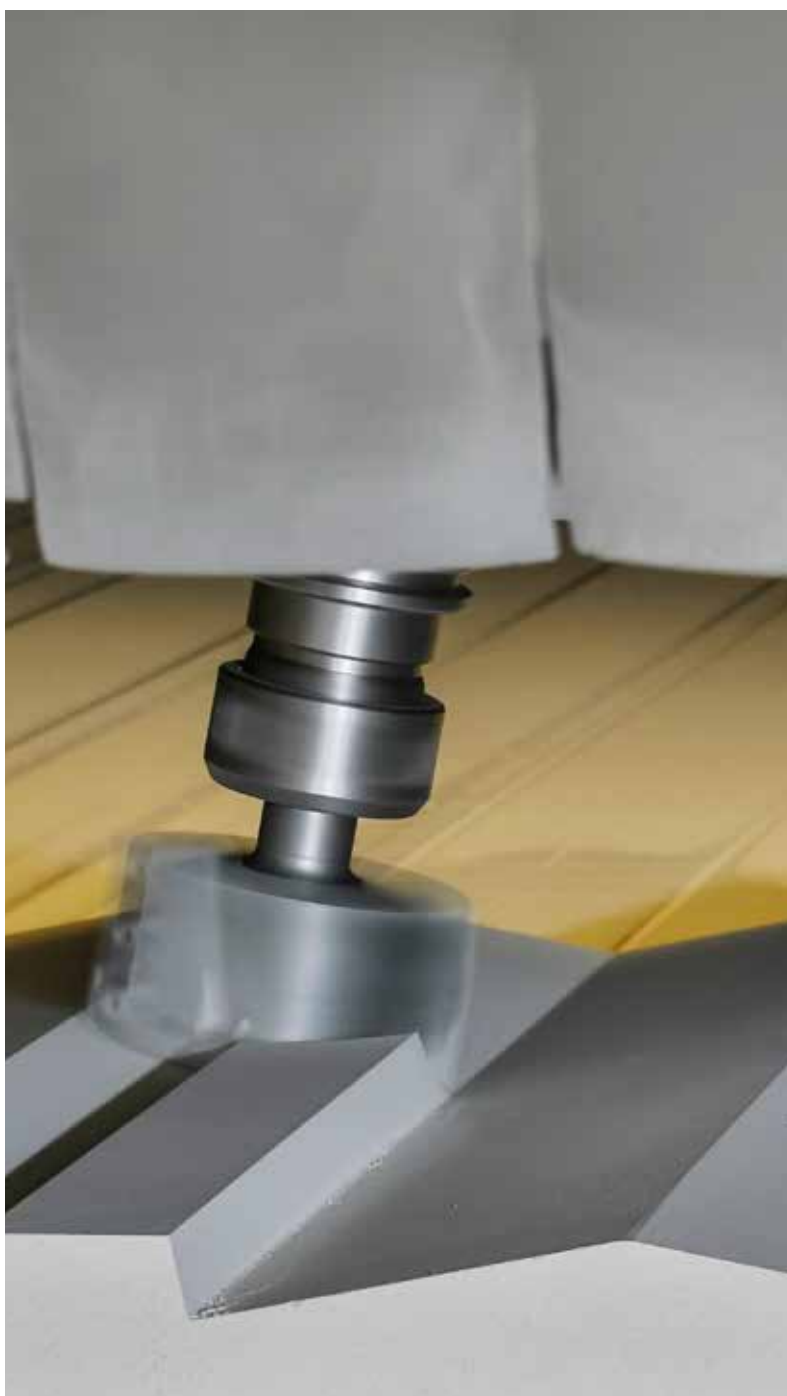
Aus dem Granulat Verolith entehen mittels Druck und Wärme Plattenrohlinge für die plastischen Fassadelemente. Die Bearbeitung der Fassadelemente erfolgt mittels CNC-Fräser. Schaftfräser (Ecken und Kanten), Abrundfräser (Wülste, konvexe Rundungen), Kugelfräser (Kehle, konkave Rundungen), Prismenfräser (Schrägen und Kanten) erlauben die Bearbeitung des Materials in verschiedenen Winkeln und Radien. Die Formgebung ist aber nicht auf die standardmäßig vorhandenen Fräswerkzeuge mit ihrer Geometrie beschränkt. Neben der Bearbeitung der Fassadelemente können 3D-Elemente und komplexe Formen auch durch ein Guss-Verfahren erstellt werden.

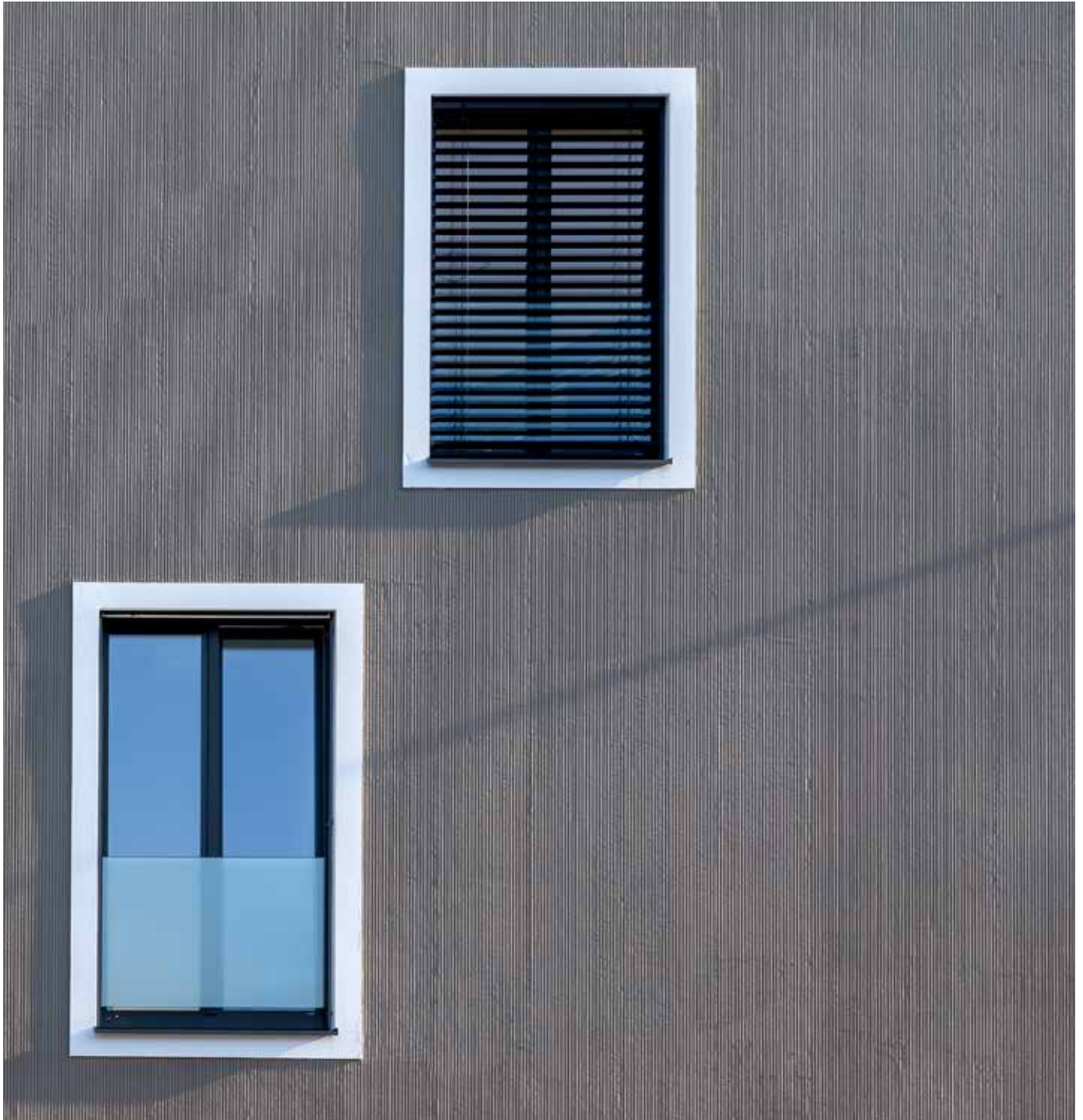
Maximale Länge der plastischen Fassadelemente: 2440mm. Ein maximales Format von 0,96 m² und ein maximales Gewicht von 35 kg darf nicht überschritten werden. Dadurch wird die Verarbeitbarkeit der Fassadelemente auf der Baustelle sichergestellt.

Die fertiggestellten Werkstücke werden nach Vorgabe des Planers auf dem Wärmedämm-Verbundsystem oder vorgehängtem hinterlüfteten Fassadendämmsystem appliziert und anschließend beschichtet.

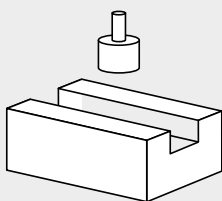
Bild rechte Seite:
Saminapark Frastanz, A
Architekten: Walser +
Werle Architekten zt
gmbh, Feldkirch, A
Produkte: StoTherm
Classic, StoDeco

Diese Formgebung
entsteht durch
Materialentnahme
mittels einer
5-Achs-CNC-Fräsmaschine. Alternativ
können hochkomplex
geformte Elemente
auch gegossen werden.

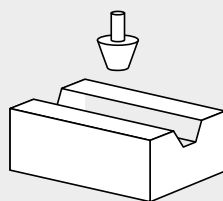




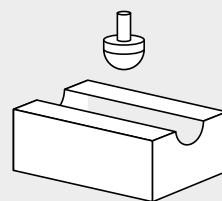
Fräsgeometrien zur Bearbeitung der Verolith-Rohlinge



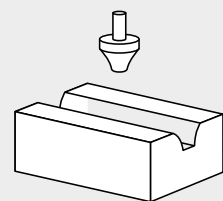
Schaltfräser



Prismenfräser



Kugelfräser



Abrundfräser

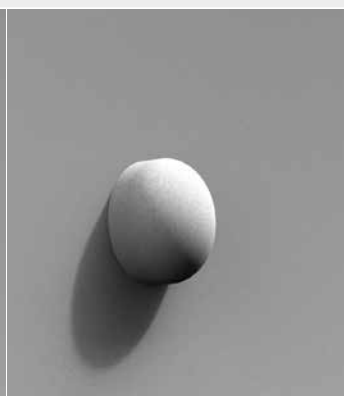
Typologien und Geometrien

Typologien	Geometrien		
Körper singulär gesetzt			
	FI_DE_01K4NN01	FI_DE_02K4P001	FI_DE_01KRNN01
Leisten - in Reihe gesetzt			
	FI_DL_01PLNN01	FI_DL_02PLNN01	FI_DL_01KXNN01
Tafeln in Fläche gesetzt			
	FI_DP_01K0NN01	FI_DP_01RNSK01	FI_DP_01RNNW002

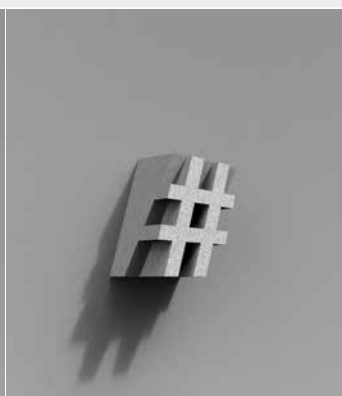
Aus den Rohlingen werden Körper, Leisten und Tafeln exakt nach den Vorgaben gefertigt. Weitere Möglichkeiten als Ausgangspunkt für individuelle Gestaltungswünsche können gemeinsam mit unseren Sto-Projektmanagern geklärt werden.



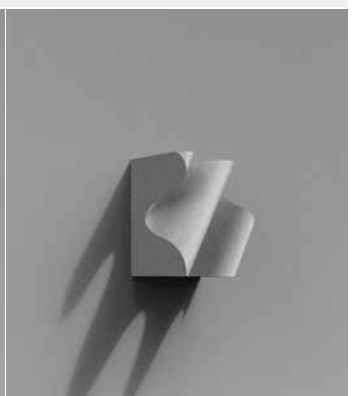
FI_DE_02KVSK01



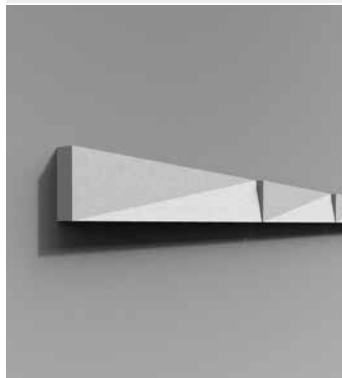
FI_DE_02KRPX01



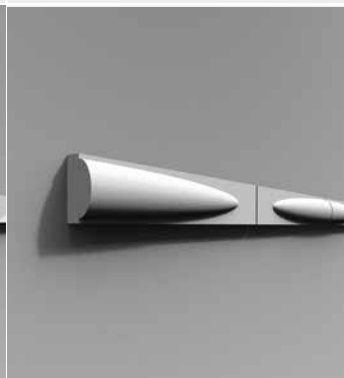
FI_DE_01K4EK01



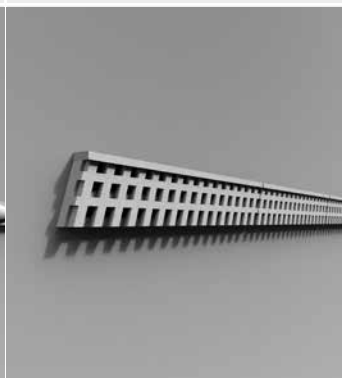
FI_DE_01K4KW01



FI_DL_01KVSK02



FI_DL_02KXNN02



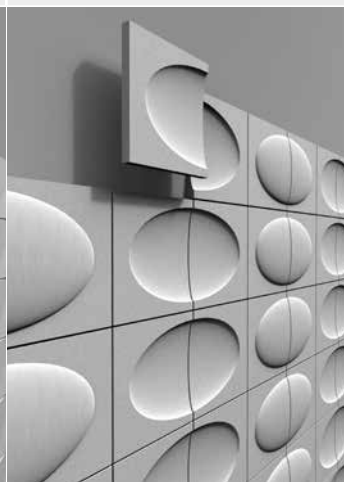
FI_DL_03KVEK02



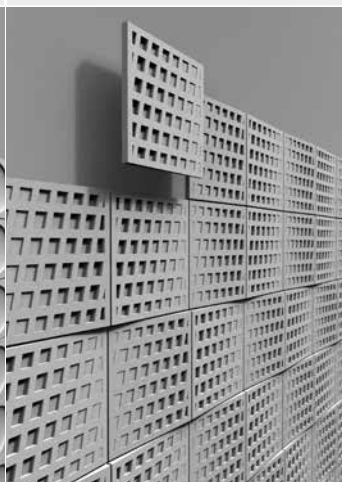
FI_DL_01PLKW02



FI_DP_01RNSK02



FI_DP_02KVK001 und FI_DP_02KXW001



FI_DP_01RNEK02



FI_DP_01RNKW02



System- sicherheit

14 Sicherheit im System
16 Geplant bis ins Detail

Die jahrzehntelange Erfahrung und die ständige Weiterentwicklung unserer aufeinander abgestimmten Systemkomponenten geben Sicherheit. Durchdachte Lösungen machen den Unterschied. Bei Sto sind nicht nur Dämmstoff, Unterputz und Oberputz ideal aufeinander abgestimmt. Auch das Zubehör passt perfekt. Das Ergebnis: Systemqualität bis ins Detail.

Landeskirchenamt, München, DE

Architekt: Wandel Lorch WHL GmbH, Saarbrücken, DE
Produkte/Verfahren: Tafeln aus Verolith, geätzt, 2-fach beschichtet
mit Fassadenfarbe (fein)

Foto: gerhard hagen fotografie, Bamberg, DE



Sicherheit im System

Geprüfte Systeme

- Brandverhalten:
StoTherm Classic® und StoTherm Vario (Dämmung: Polystyrol): B1-s1, d0 nach EN 13501-1*
StoTherm Mineral (Dämmung: Mineralwolle): A2-s1, d0 nach EN 13501-1*
- Alterungsprüfungen mittels hygrothermischer Bewitterung
- Praxiserfahrung seit 1998
- Ständige Qualitätskontrolle aller Systemkomponenten

Digitale Prozesskette

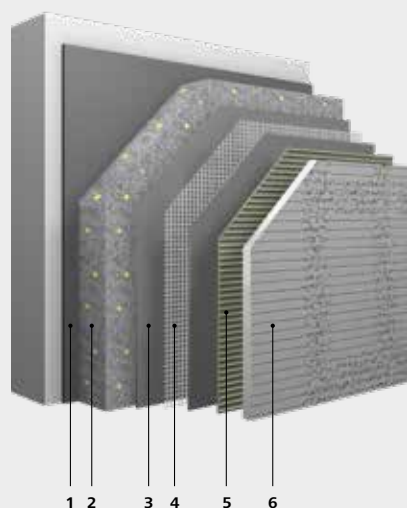
Für die hochpräzise Umsetzung Ihrer Entwürfe bearbeiten wir Ihre Projekte bis zur Auslieferung der Fassadenelemente innerhalb einer digitalen Prozesskette.



Unter dem Signet „iD – Individual Digital Engineering“ versammelt Sto Dienstleistungen und technische Lösungen, die parametrische Entwurfsprozesse mit industriellen Fertigungsverfahren verbinden. Unsere iD-Lösungen basieren auf durchgängigen digitalen Prozessketten und setzen Entwürfe 1:1 um.

Systemaufbau

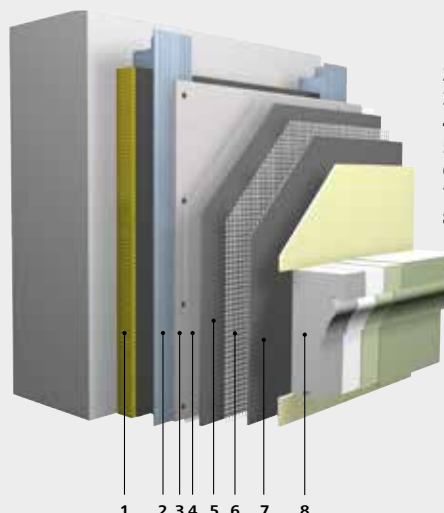
StoTherm Vario / StoTherm Classic mit StoDeco Tafeln



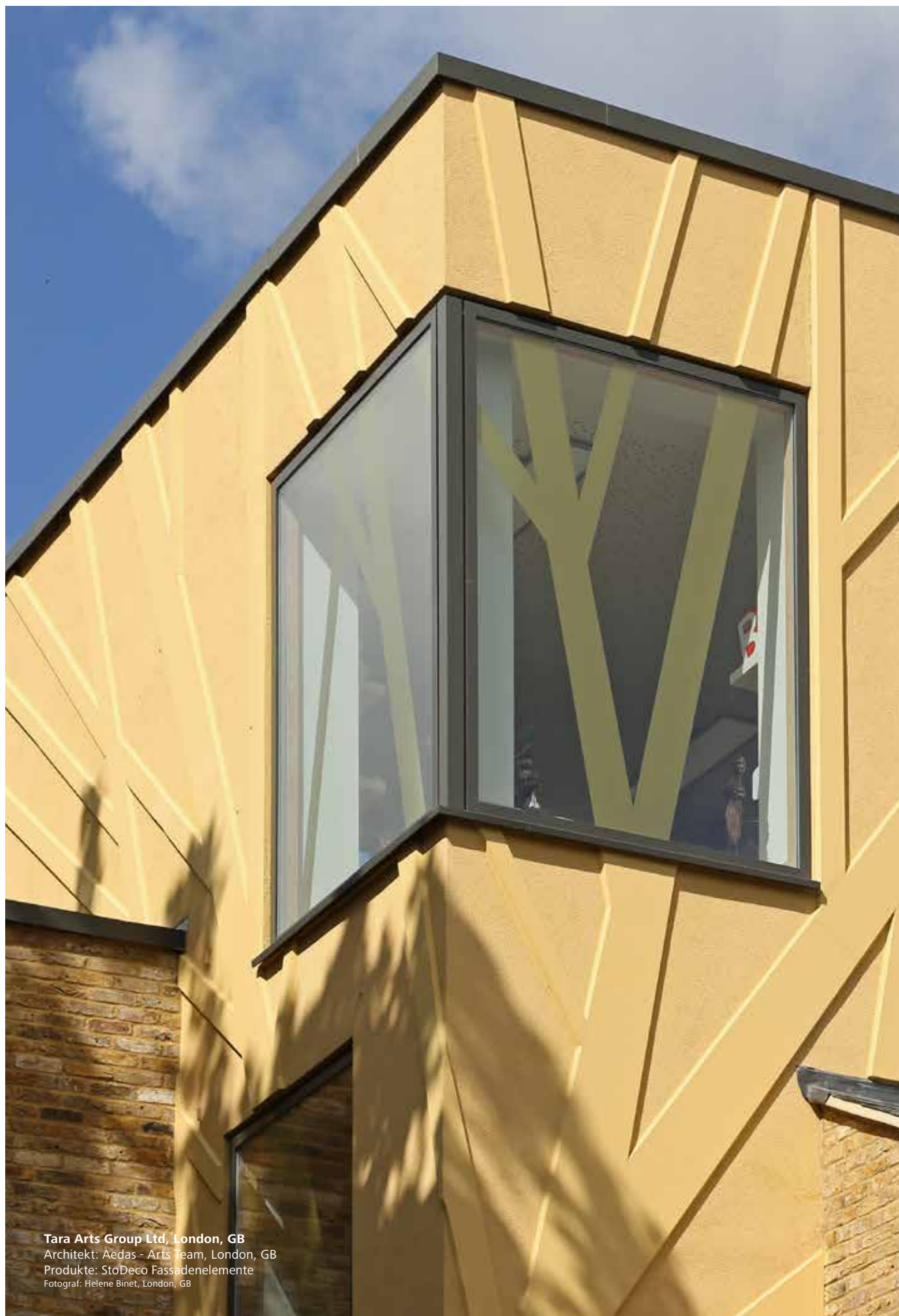
- 1 — Verklebung
- 2 — Dämmung
- 3 — Unterputz
- 4 — Bewehrung
- 5 — Kleber
- 6 — Plastisches Fassadenelement aus Verolith (3-fach beschichtet)

(opt. StoTherm Mineral)

StoVentec mit StoDeco Fassadenelementen



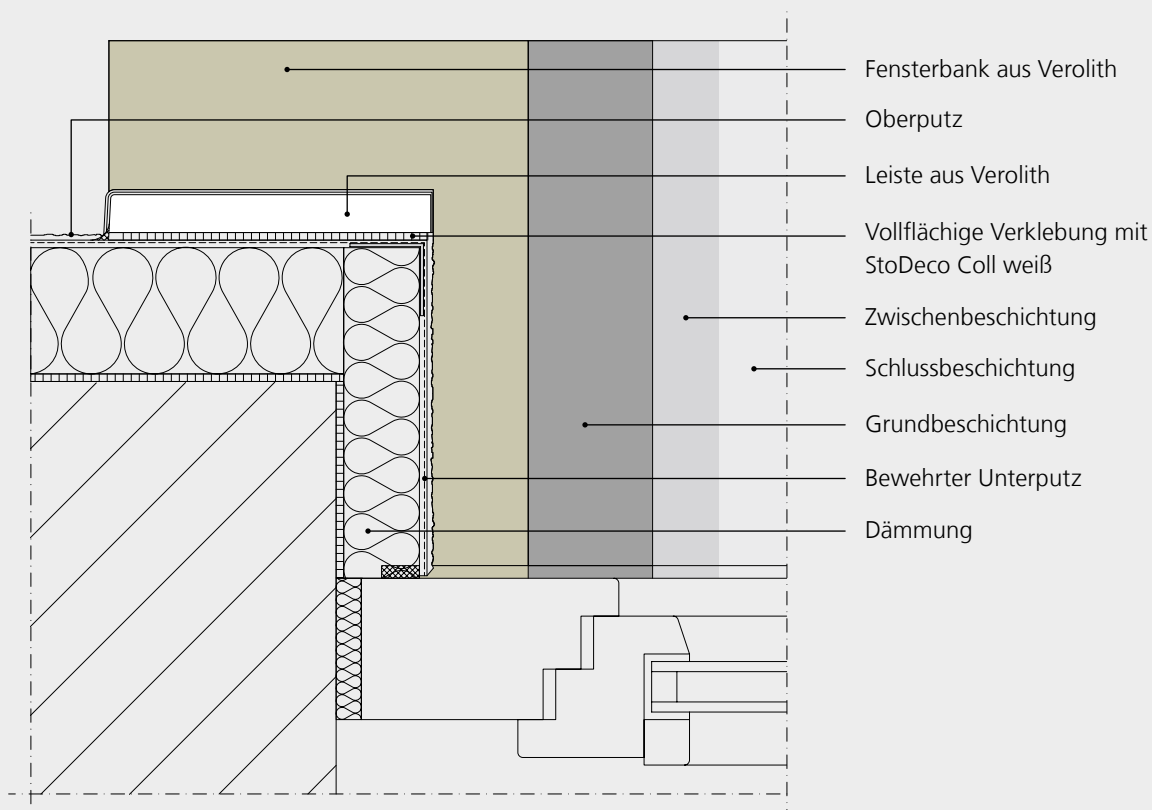
- 1 — Dämmung
- 2 — Unterkonstruktion
- 3 — Putzträgerplatte
- 4 — Grundbeschichtung
- 5 — Unterputz
- 6 — Bewehrung
- 7 — Kleber
- 8 — Plastisches Fassadenelement aus Verolith (3-fach beschichtet)



Tara Arts Group Ltd, London, GB
Architekt: Aedas - Arts Team, London, GB
Produkte: StoDeco Fassadenelemente
Fotograf: Helene Binet, London, GB

Geplant bis ins Detail

Konstruktionsdetail



Zurückversetztes Fenster mit umfassender Leiste und Fensterbank aus Verolith



Von der Planung bis zur Verarbeitung

Umfangreiche Planungsdaten

Konstruktionsdetails zu allen Standardlösungen sowie Profilbeispiele als Basis für Ihre individuellen Entwürfe stehen Ihnen online zur Verfügung.

Persönliche Beratung

Unser Beraterteam aus Projektmanagern, Verkaufsberatern und Anwendungstechnikern unterstützt Sie in allen Planungsphasen wie z. B. Detaillierung, Ausschreibung und Verarbeiterschulung. Das Beraterteam wird unterstützt durch die Experten für plastische Fassadenelemente und WDVS aus unserem technischen Projektservice.

Verarbeitung

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

- technische Merkblätter
- Verarbeitungsrichtlinien
- Verarbeitungsvideo auf unserem YouTube Kanal

Weitere Konstruktionsdetails

Downloaden unter:
www.sto.at/konstruktionsdetails

Bild links:

**Boarding House FIT
 Lupburg, DE**

Architekt: Berschneider + Berschneider GmbH, Pilsach, DE
 Produkte: StoDeco Panel

Foto: gerhard hagen fotografie, Bamberg, DE



Typologien: Umsetzung an der Fas- sade

20 Typologie: Körper und Leisten

22 Typologie: Tafeln

WH Kerensstraße, Krems, AT

Architekt: schneider+schumacher Architekten ZT GmbH, Wien, AT

Produkte: StoDeco Frame, StoTherm Vario

Foto: Christian Schellander



Typologie: Körper und Leisten

Betonen, kontrastieren, absetzen, vermitteln, erzählen – all dies kann Fassade. Mitunter zeigt sie sich von ihrer poetischen Seite. Die Kunst liegt in der Kombination aus Funktion und Gestaltung.



Bild rechts:
Mehrfamilienhaus,
Mühlheim (Main), DE
Architekt: Wohnbau
Mühlheim GmbH, Mühl-
heim (Main), DE
Produkte: Körper aus
Verolith, geätzt, 3-fach
beschichtet mit
Fassadenfarbe (glatt)
Foto: Johannes Vogt

Bild links:
**Jagdbergareal,
Schlins, AT**
Architekt: Architektur
+ GP; Johannes
Kaufmann Architektur
GmbH, Dornbirn, AT
Produkte: StoDeco
Frame, StoTherm Wood
light
Foto: Christian Schellander



Typologie: Tafeln

Facetten, Gravuren und Reliefs erzeugen eine erzählerische Bedeutungsebene. Weiche und amorphe Ausformungen erhöhen die Ausdruckskraft und Plastizität der Fassade. Licht und Schatten werden zum Botschafter des Bauwerks.

Bild links:
**Landeskirchenamt
München, DE**
Architekt: Wandel
Lorch WHL GmbH,
Saarbrücken, DE
Produkte: Tafeln aus
Verolith, geätzt,
Grundbeschichtung mit
Putzgrund, 2-fach
beschichtet mit
Fassadenfarbe (fein)
Foto: Gerhard Hagen, Bamberg

Bild rechts:
**Wohn- und
Geschäftshaus
Krotenthallergasse/
Skodagasse, Wien,
AT**
Architekt: Monika
Zacherl, Wien, AT
Produkte: Sto Decoplan
mit Relieffräsung
Foto: Christian Schellander







Erfahrungswerte

25 Referenzen

Gesiba Zentrale, Wien, AT
Architekt: Stehno & Partner, Wien, AT
Produkt: StoDeco Fassadenelemente

Foto: Christian Schellander, AT



Bild links / unten:
Geschäftshaus Kärntnerstraße, Wien, AT
 Architekt: BWM
 Architekten, Wien, AT
 Produkte: StoDeco
 Fassadenprofile
 Foto: Christian Schellander, AT





Villa Augusta, Mali Lošinj, HR
Architekt: ARTA PROJEKTIRANJE, Zagreb, HR
Produkte: S&D Eco Fassadenprofile
Foto: Robert Les, HR

Hauptsitz

Sto Ges.m.b.H.

Richtstraße 47
A 9500 Villach
Telefon 04242 33133
Telefax 04242 34347
info.at@sto.com
www.sto.at

Sto VerkaufsCenter Österreich

Feldkirch

Interpark Focus 14
AT-6832 Röthis
Telefon 05523 69201
Telefax 05523 69201-1900
vc.feldkirch.at@sto.com

Innsbruck

Valiergasse 14
AT-6020 Innsbruck
Telefon 0512 342880
Telefax 0512 342880-80
vc.innsbruck.at@sto.com

Salzburg

Wasserfeldstraße 20
AT-5020 Salzburg
Telefon 0662 853064
Telefax 0662 853064-5122
vc.salzburg.at@sto.com

Linz

Gewerbepark Wagram 7
AT-4061 Pasching
Telefon 07229 64100
Telefax 07229 64100-4190
vc.linz.at@sto.com

Ober-Grafendorf

Industriestraße 14
AT-3200 Ober-Grafendorf
Telefon 02747 7430
Telefax 02747 2941
vc.obergrafendorf.at@sto.com

Wien

Vorarlberger Allee 35
AT-1230 Wien
Telefon 01 6152762
Telefax 01 6152762-2900
vc.wien.at@sto.com

Graz

Otto-Baumgartner-Straße 7
AT-8055 Neu-Seiersberg
Telefon 0316 296800
Telefax 0316 296800-8900
vc.graz.at@sto.com

Villach

Handwerkstraße 4
AT-9500 Villach
Telefon 04242 33133
Telefax 04242 33133-9900
vc.villach.at@sto.com

Sto VerkaufsCenter CEE-Länder

Slowenien

Sto Ges.m.b.H.
Verkaufscenter Ljubljana
Brezje pri Grosupljem 69
SI-1290 Grosuplje
Telefon +386 1 544 37 10
pc.ljubljana.si@sto.com

Kroatien

Sto Ges.m.b.H.
Verkaufscenter Zagreb
Ulica Franje Lučića 32A
HR-10090 Zagreb
Telefon +385 1 3499 624
pc.zagreb.hr@sto.com

Serbien

Sto Ges.m.b.H.
Verkaufsbüro Belgrad
Omladinskih brigada 86k
RS-11070 Novi Beograd
Telefon +381 011 6350127
Telefax +381 011 6350129
info.rs@sto.com