

Bewusst bauen.



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

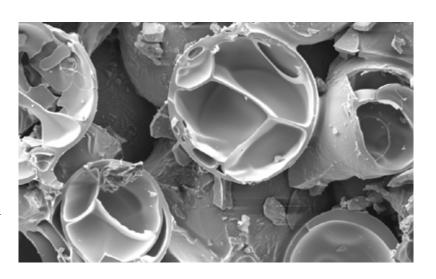
Der Werkstoff Verolith besteht aus einem natürlichen Leichtwerkstoff vulkanischen Ursprungs: Perlit. Das nichtbrennbare Material (A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1) ist kompakt wie Stein, durch und durch

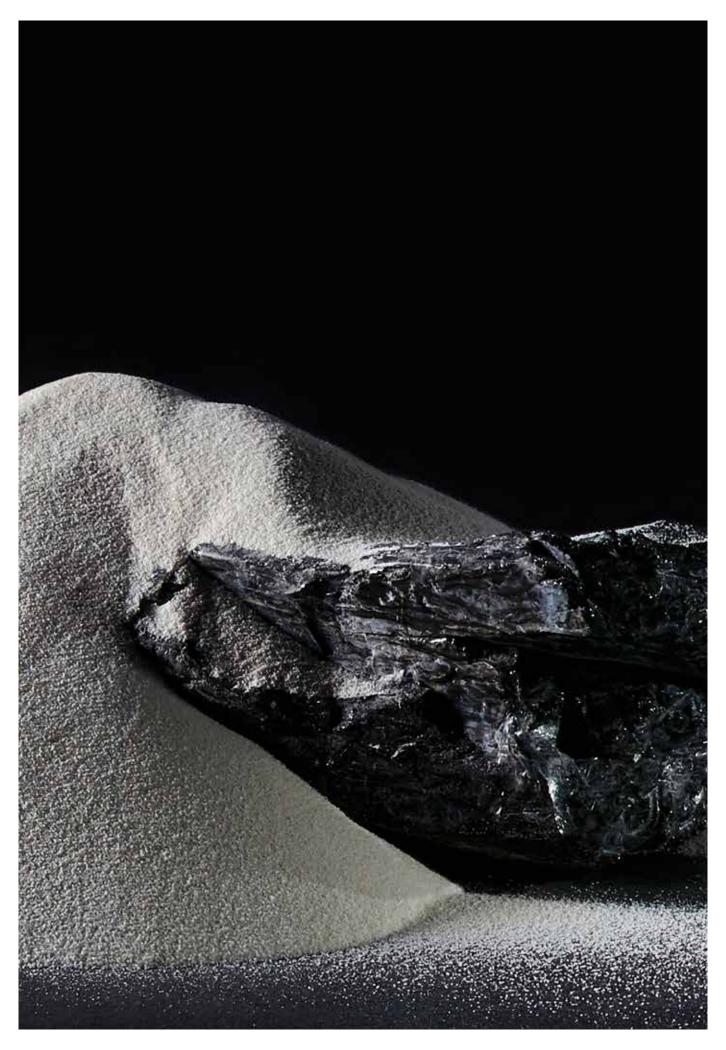
massiv, dabei dennoch sehr leicht (550 kg/m3). Zur Realisierung von Entwürfen punktueller, linearer und flächiger Fassadengestaltung wird es zu Körpern, Leisten und Tafeln verarbeitet, die auf allen tragfähigen Untergründen im Gebäudeinneren und an der Fassade einsetzbar sind. Die Elemente sind frostsicher, 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.







Formgebung

Individuelle Formen für exclusive Anforderungen

Aus dem Granulat Verolith entehen mittels Druck und Wärme Plattenrohlinge für die plastischen Fassadenelemente. Die Bearbeitung der Fassadenelemente 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 Fassadenelemente können 3D-Elemente und komplexe Formen auch durch ein Guss-Verfahren erstellt werden.

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

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

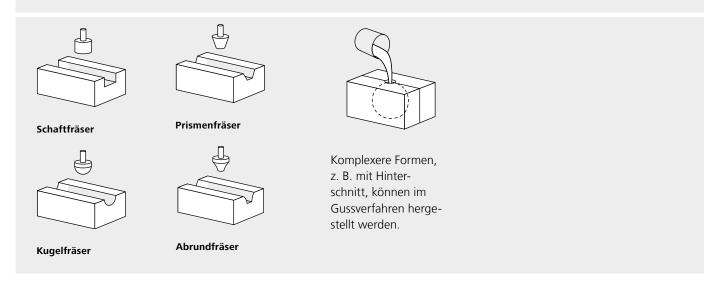
> Bild rechte Seite: Saminapark Frastanz, A Architekten: Walser + Werle Architekten zt gmbh, Feldkirch, A Produkte: StoTherm Classic, StoDeco

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



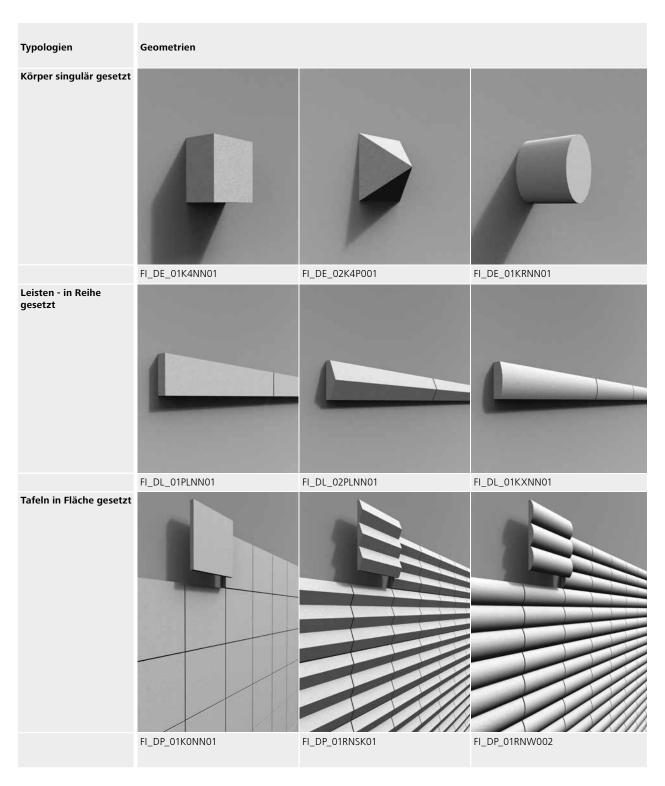


Fräsgeometrien zur Bearbeitung der Verolith-Rohlinge

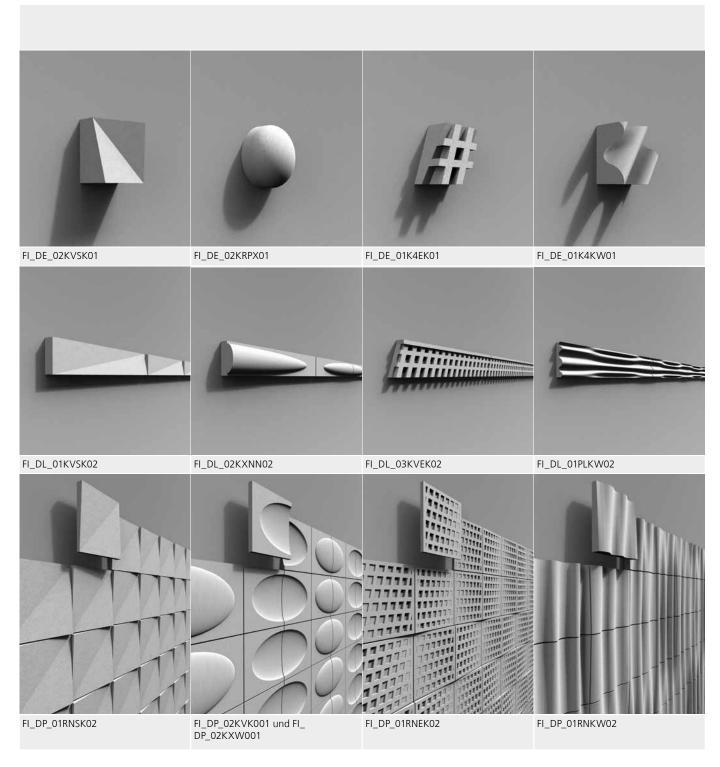




Typologien und Geometrien



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.





Systemsicherheit

- 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, Müncher







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





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

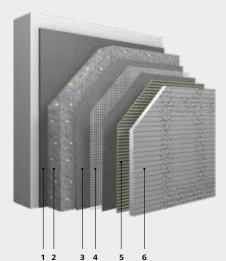
Für die hochpräzise Umsetzung Ihrer Entwürfe bearbeiten wir Ihre Projekte bis zur Auslieferung der Fassadenelemente innerhalb einer digitalen Prozesskette.



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

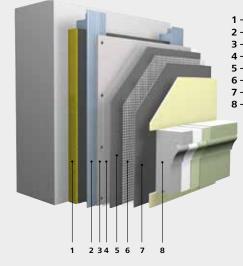
StoTherm Vario / StoTherm Classic mit StoDeco Tafeln



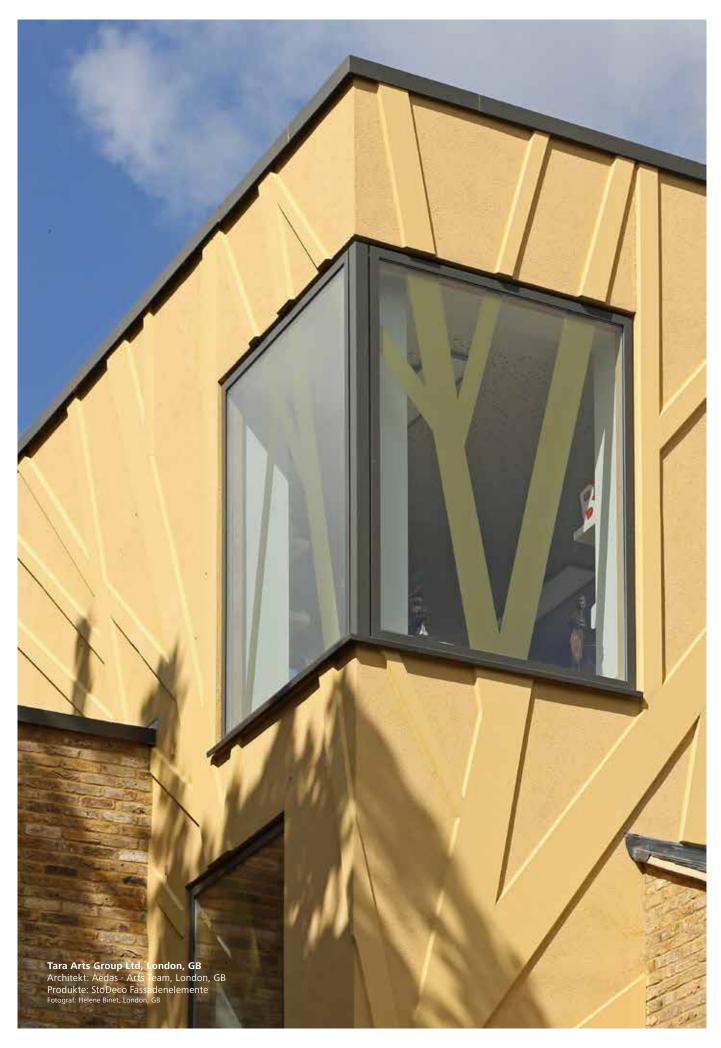
- 1 Verklebung
- **2** Dämmung
- **3** Unterputz
- **4** Bewehrung
- Kleber
- Plastisches Fassadenelement aus Verolith (3-fach beschichtet)

(opt. StoTherm Mineral)

StoVentec mit StoDeco Fassadenelementen

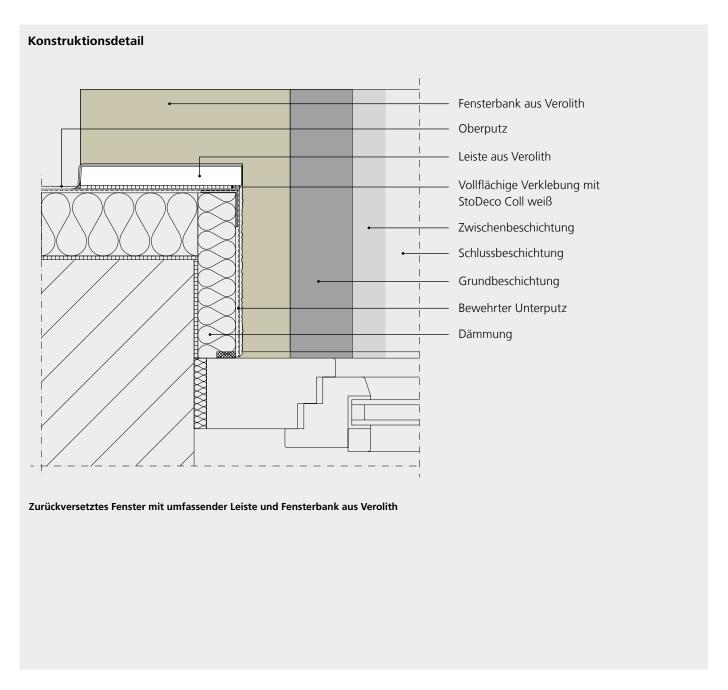


- 1 Dämmung
- ${\bf 2}-{\bf Unterkonstruktion}$
- Putzträgerplatte
- Grundbeschichtung
- Unterputz
- Bewährung
- Kleber
- Plastisches Fassadenelement (3-fach beschichtet)





Geplant bis ins Detail





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







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.



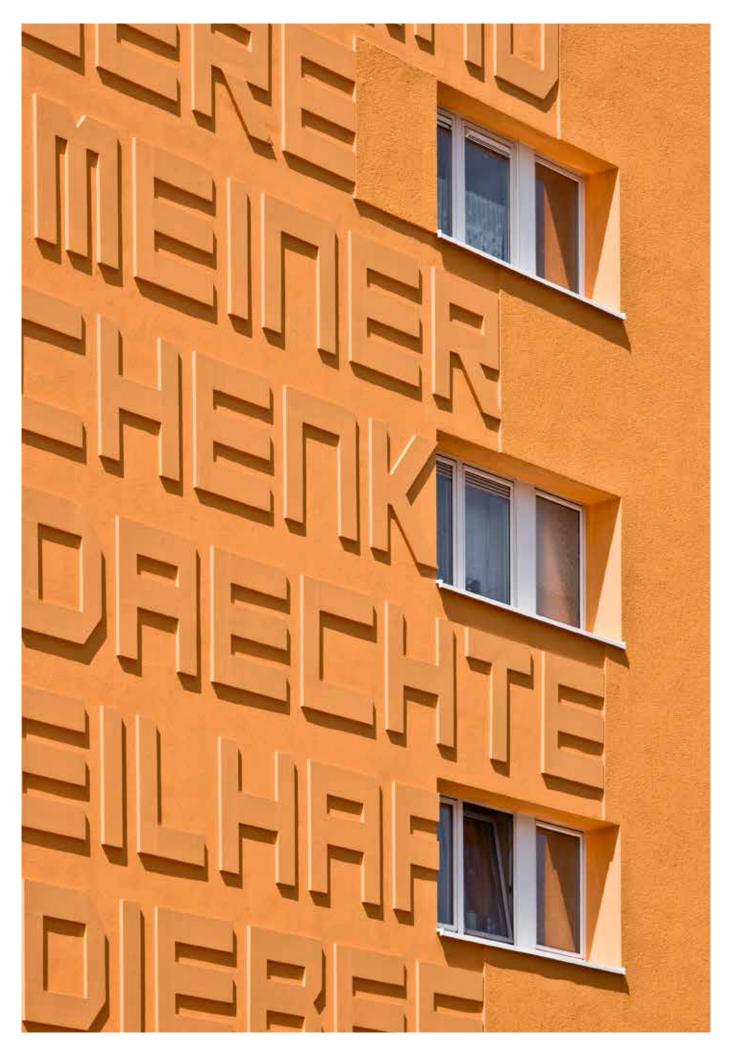
Bild rechts:

Mehrfamilienhaus, Mühlheim (Main), DE Architekt: Wohnbau Mühlheim GmbH, Mühlheim (Main), DE Produkte: Körper aus Verolith, gefräst, 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

Foto: Christian Schellander





Typologie: TafeIn

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, gefräst, 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









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





Hauptsitz

Sto Ges.m.b.H.

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

Sto VerkaufsCenter Österreich

Feldkirch

Salzburg

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

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

Ober-Grafendorf

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

Graz

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

Innsbruck

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

Linz

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

Wien

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

Villach

Handwerksstraße 4 A 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

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

Kroatien

Sto Ges.m.b.H. Verkaufscenter Zagreb ul. Franje Lučića 32A HR - 10090 Zagreb Telefon + 385 1 3499 555 pc.zagreb.hr@sto.com