

StoDeco fasadni elementi

Izolirane fasade s
plastičnim fasadnim
elementima

Fasada



Fasadne obloge

**StoDeco fasadni
elementi**

Mineralni lagani materijal Verolith donosi bezbroj mogućnosti za plastično uređenje fasada. Obraduje se CNC postupkom i time stvara preduvjet za preciznu realizaciju dizajna za trodimenzionalnu fasadnu površinu. Završnim premazom se elementi vizualno mogu uskladiti sa ostatakom površine.

Referenca naslovne slike:

StoDeco ploča

FI_DP_01RNSK01

Fotografija: StoSE

U pogledu informacija, slika, općih tehničkih izjava i nacрта u ovoj brošuri treba ukazati na to da se radi samo o općenitim prijedlozima i detaljima koji prikazuju načelni način rada. Dimenzije ne moraju biti točne. Primjenjivost i potpunost treba na vlastitu odgovornost provjeriti korisnik / kupac u odgovarajućem građevinskom projektu. Susjedni su dijelovi prikazani samo shematski. Sve smjernice i informacije treba prilagoditi odn. uskladiti s lokalnim uvjetima i to nisu vrijednosni, detaljni ili montažni planovi. Pojedine tehničke smjernice i informacije o proizvodima u Tehničkim listovima i opisima sustava / dozvolama treba obavezno poštivati.



Sadržaj



Fasadni elementi



04 Sirovina

04 Prirodna sirovina kao baza

06 Oblikovanje, tipologije, geometrije

08 Oblikovanje

10 Tipologije, geometrije

12 Sigurnost sustava

14 Sigurnost u sustavu

16 Planirano sve do detalja

18 Tipologije: realizacija na fasadi

20 Tipologija: tijela i lajsne

22 Tipologija: ploče

24 Iskustvo

25 Reference

Prirodna sirovina kao baza

StoDeco fasadni elementi sastoje se od prirodnog, mineralnog laganog granulata vulkanskog podrijetla: Verolith - lagano punilo koje postavlja nova mjerila.

Ornament i sloboda

Sto donosi plastične fasadne elemente u tri kategorije: tijela, letvice i ploče. Pritom je ključan materijal: Verolith. Riječ je o masivnom, negorivom mineralnom materijalu koji se za razliku od klasičnog morta za izradu štukatura ne izvlači na gradilištu u jednom komadu, nego se proizvodi u elementima u tvornici. Pored širokog spektra predgotovljenih proizvoda, praksa specijalne izrade prema parametrima projektanta omogućuje da se arhitektonski elementi točno u milimetar izrade glodanjem iz ploča ili - kod veće složenosti - izrade postupkom lijevanja. Spektar pritom seže od finih reljefa i natpisa preko masivnih površina pa sve do naglašenih obruba prozora ili geometrijskih oblika. A arhitektonski elementi, naravno, i dalje postoje u povijesnim oblicima kakvima su se i dokazali u okviru zaštite spomenika.

... kao isklesano

Materijal Verolith sastoji se od prirodnog laganog materijala vulkanskog podrijetla: perlit. Ovaj negorivi materijal (A2-s1, d0 prema DIN EN 13501-1) kompaktan je poput kamena, masivan po svojoj strukturi, a pritom ipak vrlo lagan (550 kg/m³). Za realizaciju osmišljenih točkastih, linearnih i površinskih uređenja fasada se

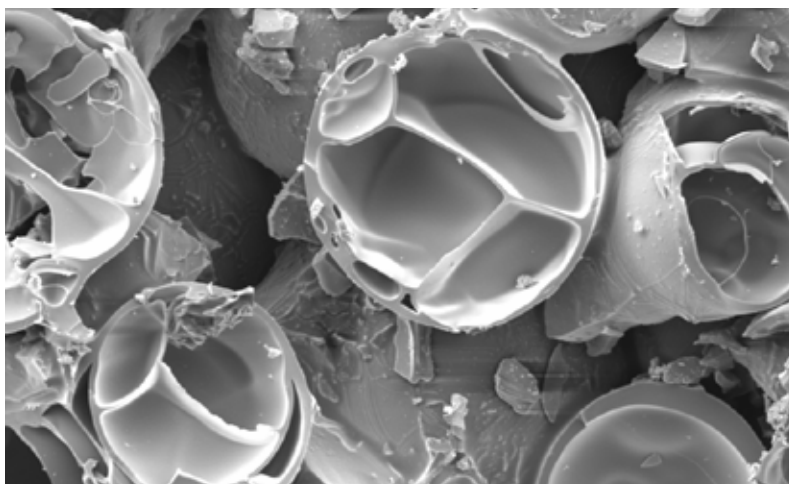
izrađuju tijela, letvice i ploče koji se mogu primjenjivati na svim nosivim podlogama u unutrašnjosti zgrada i na fasadi. Elementi su otporni na mraz, pritisak i prikladni za radove u sferi zaštite spomenika. Mala termička dilatacija dolazi zajedno s visokom stabilnošću rubova. Jednostavna obrada elemenata na gradilištu izvodi se bez specijalnih alata. Njihova svojstva materijala su usklađena sa Sto fasadnim izolacijskim sustavima. Njihova površina uvijek zahtijeva završni premaz koja dopušta kako jednostavne, glatke premaze tako i hrapave strukture ili izgled pješčenjaka. Kao pomoć pri projektiranju su na raspolaganju natječaji, detaljni crteži i pomagala za kalkulaciju.

Slika desno:

Od vulkanske stijene opsidijana prirodnim procesom starenja nastaje perlit. U čisto termičkom ekspanzijskom postupku od te sirovine proizvodimo Verolith u obliku granulata. Od tog granulata primjenom tlaka i topline nastaju neobrađeni pločasti materijali za kasnije plastične fasadne elemente.

Slika desno:

U poprečnom presjeku šuplje Verolith kuglice je vidljiva pjenasta struktura sa stabilnim stjenkama i međusobno odvojenim porama. (200-struko uvećanje)







Oblikovanje, tipologije, geometrije

08 Oblikovanje
10 Tipologije i geometrije

Ideje u kontekstu fasade neobrađenim komadima od Verolitha daju njihov individualni oblik. Do tog oblikovanja dolazi skidanjem materijala pomoću CNC glodalice s 5 osi. Alternativno se iznimno složeno oblikovani elementi mogu proizvesti i postupkom lijevanja. Gotovi elementi postavljaju se prema naputcima projektanta na povezani sustav za vanjsku toplinsku izolaciju te se potom nanosi premaz.

Stambena kuća, Mühlheim (Majna), DE
Arhitekt: Wohnbau Mühlheim GmbH, Mühlheim (Majna), DE
Materijal/postupak: tijelo od Verolitha, glodano, 3-struko prema-
zano fasadnom bojom (glatka)
Fotografija: Johannes Vogt, DE





Oblikovanje

Individualni oblici za ekskluzivne zahtjeve

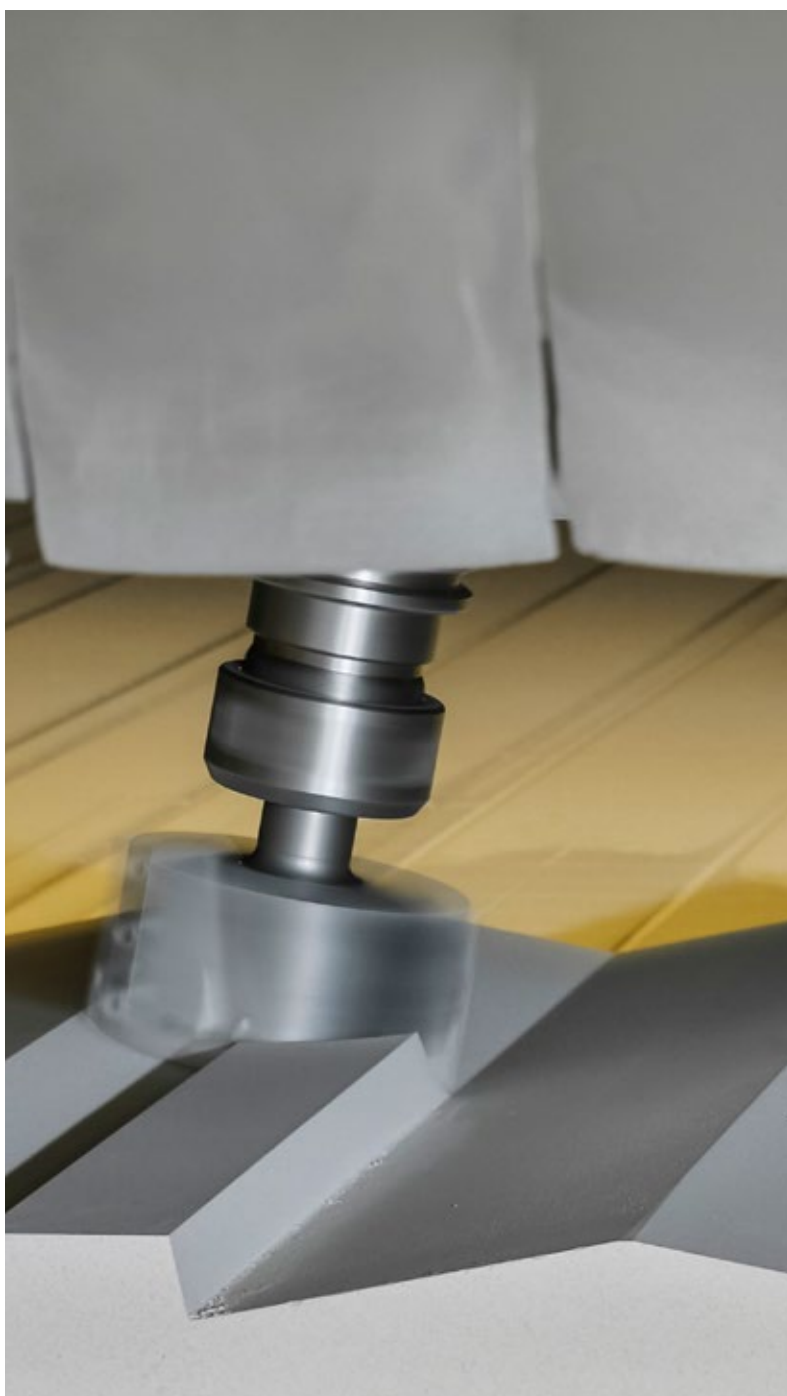
Od granulata Verolitha primjenom tlaka i topline nastaju neobrađeni pločasti materijali za kasnije plastične fasadne elemente. Obrada fasadnih elemenata izvodi se pomoću CNC glodalica. Vretenasto glodalo (uglovi i rubovi), glodalo za zaobljavanje (izbočine, konveksna zaobljenja), kuglasto glodalo (žljebovi, konkavna zaobljenja), prizmasto glodalo (kosine i rubovi) dozvoljavaju obradu materijala pod različitim kutovima i radijusima. No, oblikovanje nije ograničeno na standardne alate za glodanje i njihovu geometriju. Uz obradu fasadnih elemenata se 3D elementi i složeni oblici mogu proizvoditi i postupkom lijevanja.

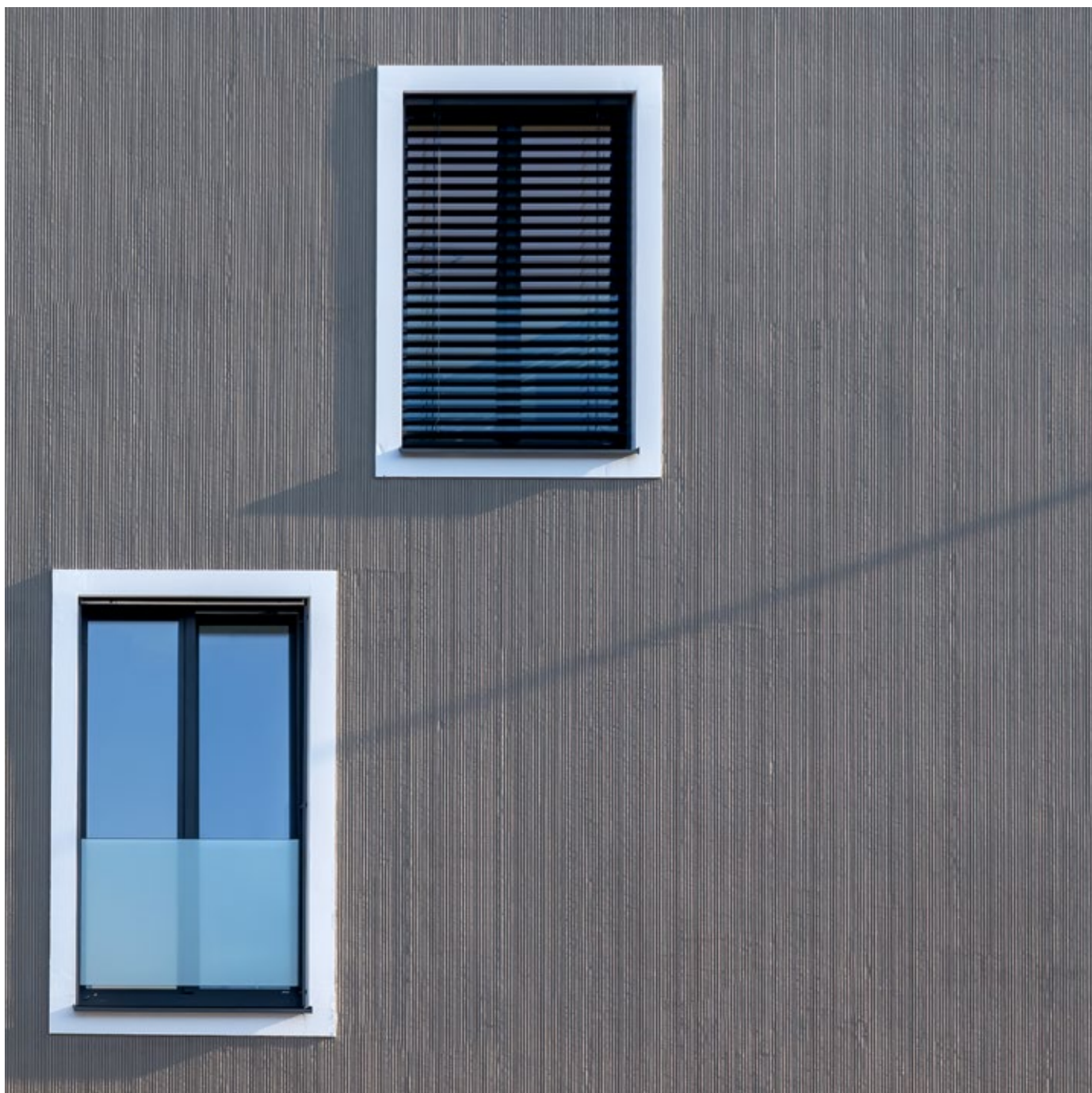
Maksimalna dužina plastičnih fasadnih elemenata: 2440 mm. Ne smiju se prekoračiti maksimalni format od 0,96 m² i maksimalna težina od 35 kg. Time se osigurava mogućnost obrade fasadnih elemenata na gradilištu.

Gotovi elementi postavljaju se prema naputcima projektanta na povezani sustav za vanjsku toplinsku izolaciju ili ovješeni ventilirani fasadni izolacijski sustav te se potom nanosi premaz.

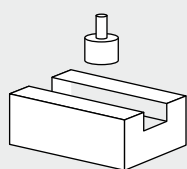
Slika desne stranice:
Saminapark Frastanz, A
Arhitekti: Walser +
Werle Architekten zt
gmbh, Feldkirch, A
Proizvodi: StoTherm
Classic, StoDeco

Do tog oblikovanja dolazi skidanjem materijala pomoću CNC glodalice s 5 osi. Alternativno se iznimno složeno oblikovani elementi mogu proizvesti i postupkom lijevanja.

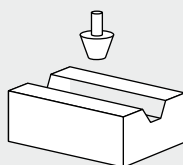




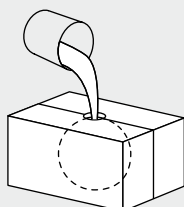
Geometrija glodanja za obradu neobrađenih komada od Verolitha



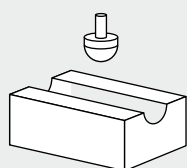
**Vretenasto
glodalo**



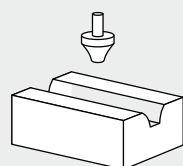
Prizmasto glodalo



Složeniji oblici, pri-
mjerice s podrezom,
mogu se proizvesti
postupkom lijevanja.

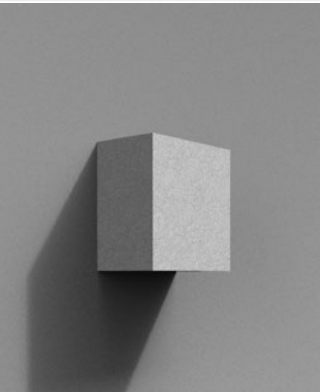
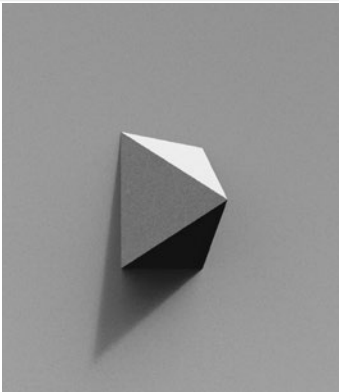
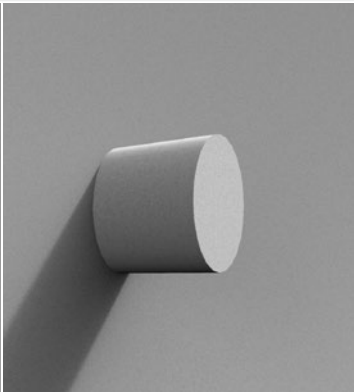
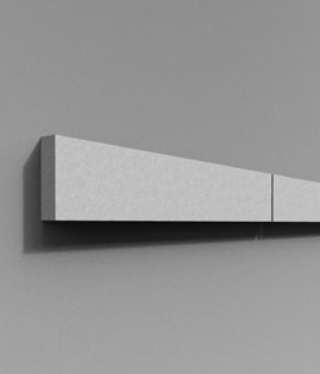
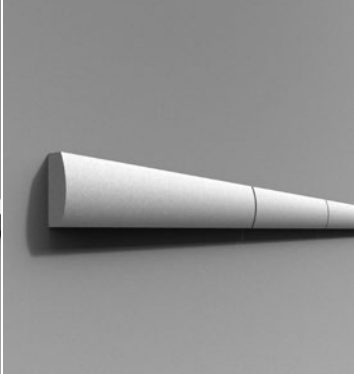


**Kuglasto
glodalo**

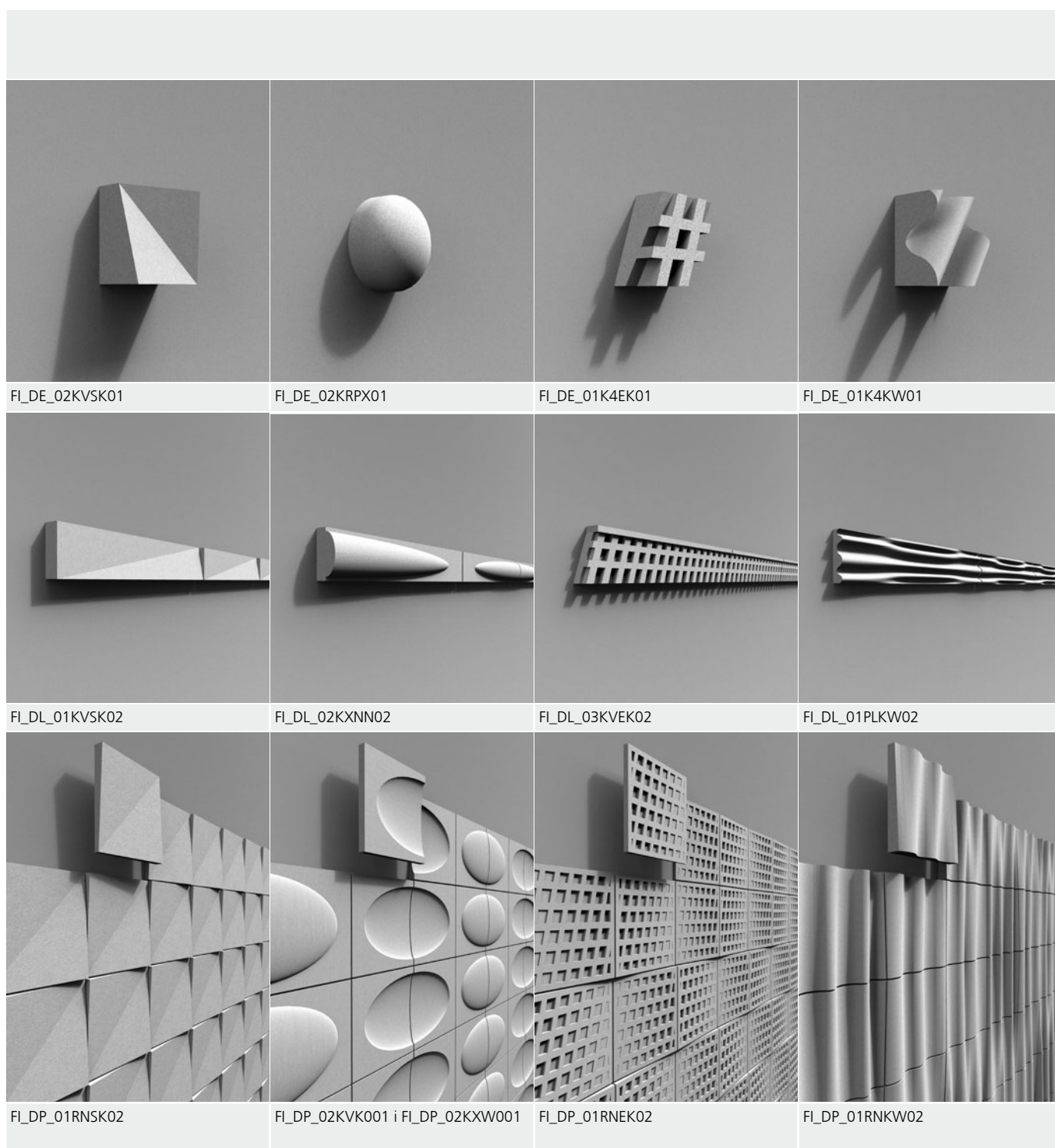


**Gladalo za
zaobljavanje**

Tipologije i geometrije

Tipologije	Geometrije		
Tijelo pojedinačno postavljeno			
	FI_DE_01K4NN01	FI_DE_02K4P001	FI_DE_01KRNN01
Letvice - posložene u niz			
	FI_DL_01PLNN01	FI_DL_02PLNN01	FI_DL_01KXNN01
Ploče posložene po površini			
	FI_DP_01K0NN01	FI_DP_01RNSK01	FI_DP_01RNW002

Od neobrađenih komada se proizvode tijela, letvice i ploče egzaktno prema zadanim parametrima. Za druge mogućnosti polazišta za individualne želje za uređenje možete se konzultirati s našim Sto voditeljima projekata.





Sigurnost sustava

14 Sigurnost u sustavu
16 Planirano sve do detalja

Desetljetno iskustvo i neprestani daljnji razvoj naših međusobno usklađenih sustavnih komponenti pružaju sigurnost. Promišljena rješenja čine razliku. U tvrtki Sto nisu samo izolatori, temeljna žbuka i završna žbuka međusobno idealno usklađeni. I sav pribor se savršeno slaže. Rezultat: kvaliteta sustava sve do detalja.

Područni crkveni ured, München, DE

Arhitekt: Wandel Lorch WHL GmbH, Saarbrücken, DE

Proizvodi/postupak: ploče od Verolitha, glodano, 2-struko premazano fasadnom bojom (fina)

Fotografija: gerhard hagen fotografie, Bamberg, DE



Sigurnost u sustavu

Ispitani sustavi

- Reakcija na požar:
StoTherm Classic® i StoTherm Vario (izolacija: polistiren): B1-s1, d0 prema EN 13501-1*
StoTherm Mineral (izolacija: mineralna vuna): A2-s1, d0 prema EN 13501-1*
- ispitivanje starosti izlaganjem vlažnim i toplim vremenskim uvjetima
- iskustvo u praksi od 1998. godine
- kontinuirana kontrola kvalitete svih sustavnih komponenti

Digitalni procesni lanac

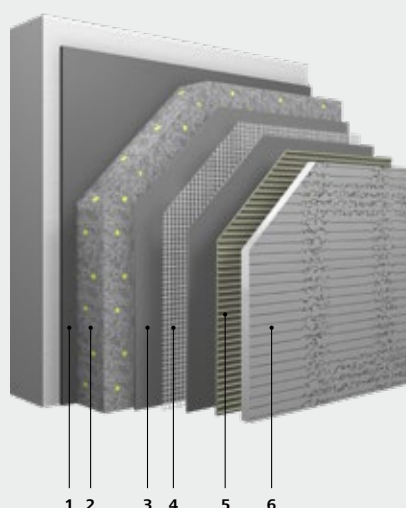
Za najprecizniju realizaciju Vaših nacрта obrađujemo Vaše projekte sve do isporuke fasadnih elemenata u sklopu jednog digitalnog procesnog lanca.



Tvrtka Sto pod znakom „iD – Individual Digital Engineering“ okuplja usluge i tehnička rješenja koja spajaju parametarske procese nacрта s industrijskim proizvodnim postupcima. Naša iD-rješenja temelje se na konstantno digitalnim procesnim lancima i realiziraju nacрте 1:1.

Komponente sustava

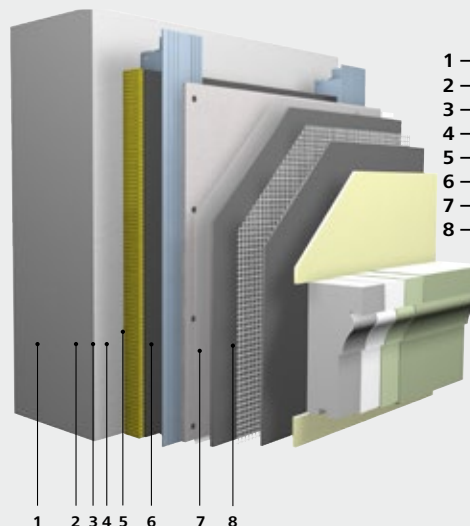
StoTherm Vario / StoTherm Classic sa StoDeco pločama



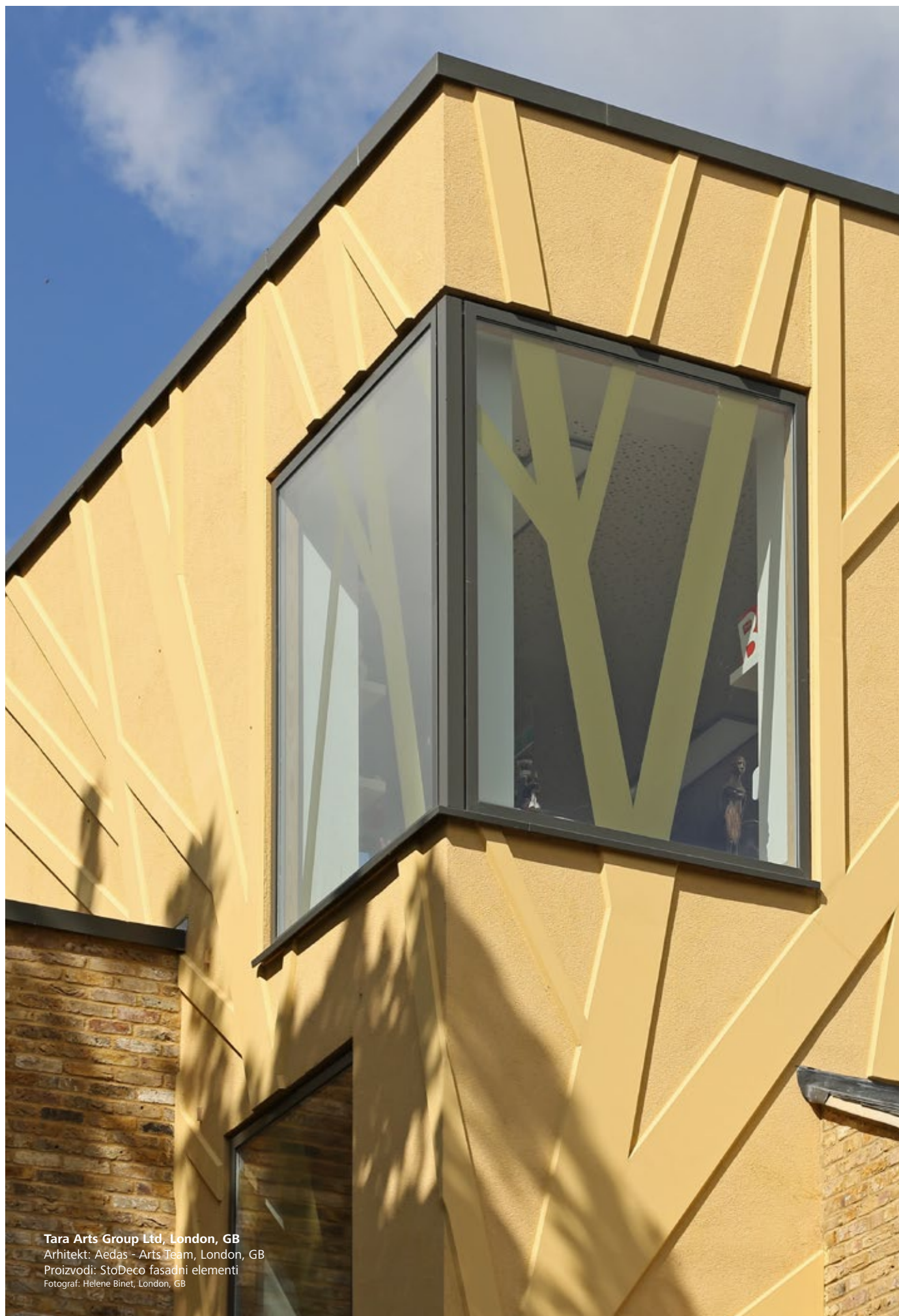
- 1 — Lijepljenje
- 2 — Izolacija
- 3 — Temeljna žbuka
- 4 — Armatura
- 5 — Ljepilo
- 6 — Plastični fasadni element od Verolitha (3-struko premazan)

(opt. StoTherm Mineral)

StoVentec sa StoDeco fasadnim elementima



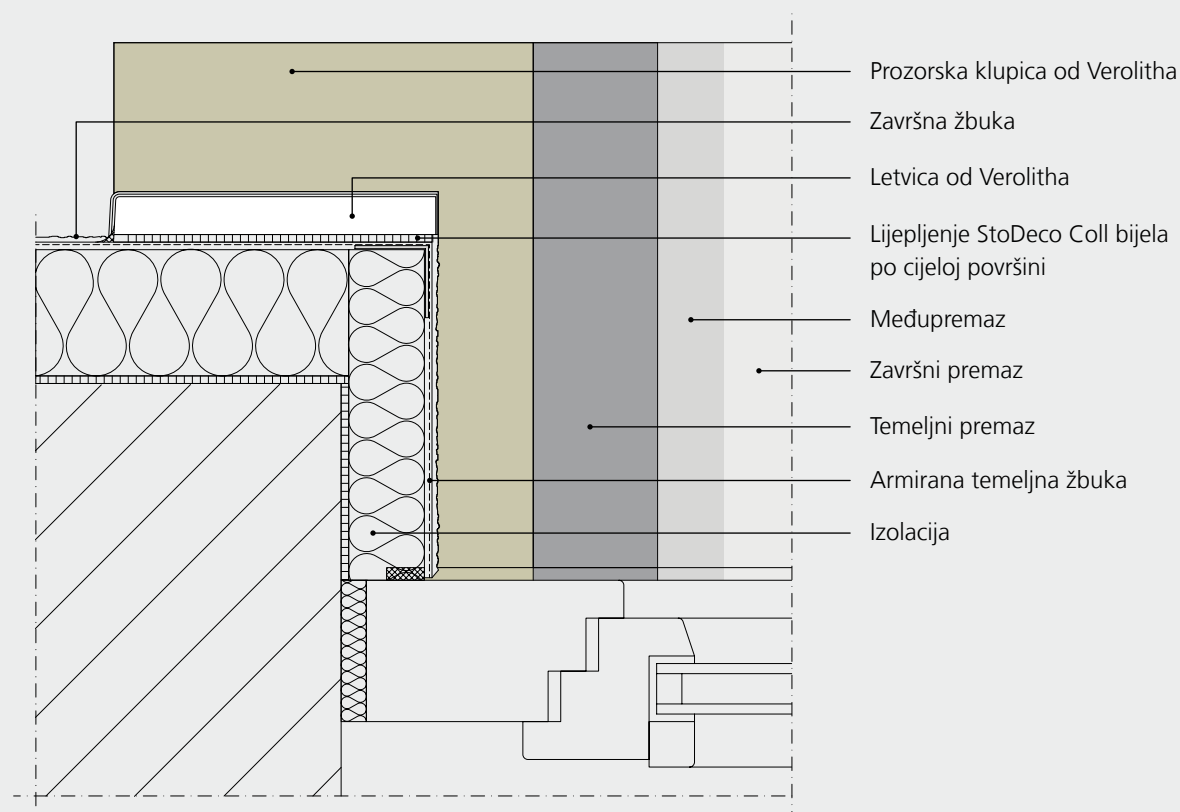
- 1 — Izolacija
- 2 — Podkonstrukcija
- 3 — Nosiva ploča za žbuku
- 4 — Temeljni premaz
- 5 — Temeljna žbuka
- 6 — Armatura
- 7 — Ljepilo
- 8 — Plastični fasadni element od Verolitha (3-struko premazan)



Tara Arts Group Ltd, London, GB
Arhitekt: Aedas - Arts Team, London, GB
Proizvodi: StoDeco fasadni elementi
Fotograf: Helene Binet, London, GB

Planirano sve do detalja

Konstruktivski detalj



Odmaknuti prozor s letvicom po cijelom okviru i prozorskom klupicom od Verolitha



Od projektiranja do obrade

Opsežni podaci za projektiranje

Konstruktivski detalji za sva standardna rješenja kao i primjeri profila kao polazište za Vaše individualne nacрте dostupni su Vam na našoj internet-skoj stranici.

Osobno savjetovanje

Naš tim savjetnika koji čine voditelji projekata, prodajni savjetnici i aplikacijski tehničari pomoći će Vam u svim fazama projektiranja poput izrade detalja, natječaja i obuke obrađivača. Timu savjetnika podršku pružaju stručnjaci za plastične fasadne elemente i ETICS iz naše tehničke službe za projekte.

Obrada

Pored aplikacijskih tehničara tvrtke Sto koji po potrebi mogu provoditi obučavanje na licu mjesta, nudimo Vam i

opsežne informacije o obradi StoDeco fasadnih elemenata:

- tehnički listovi
- smjernice za izvođenje
- video o načinu obrade na našem
- YouTube kanalu

Dodatni konstrukcijski detalji

Preuzmite na:

www.sto.at/konstruktionsdetails

Slika lijevo:

**Boarding House FIT
Lupburg, DE**

Arhitekt: Berschneider +
Berschneider GmbH,
Pilsach, DE
Proizvodi: StoDeco
Panel

Fotografija: gerhard hagen
fotografie, Bamberg, DE



Tipologije: realizacija na fasadi

20 Tipologija: tijela i letvice

22 Tipologija: ploče

WH Kerensstraße, Krems, AT

Arhitekt: schneider+schumacher Architekten ZT GmbH, Beč, AT

Proizvodi: StoDeco Frame, StoTherm Vario

Fotografija: Christian Schellander





Tipologija: tijela i letvice

Naglasiti, kontrastirati, istaknuti, prenositi, pričati – sve to fasade mogu. Ponekad na vidjelo izađe i njezina pjesnička strana. Umijeće se krije u kombiniranju funkcija i uređenja.



Slika desno:
Stambena kuća, Mühlheim (Majna), DE
Arhitekt: Wohnbau Mühlheim GmbH, Mühlheim (Majna), DE
Proizvodi: tijelo od Verolitha, glodano, 3-struko premazano fasadnom bojom (glatka)

Fotografija: Johannes Vogt

Slika lijevo:
Jagdbergareal, Schlins, AT
Arhitekt: Architektur + GP; Johannes Kaufmann Architektur GmbH, Dornbirn, AT
Proizvodi: StoDeco Frame, StoTherm Wood light

Fotografija: Christian Schellander



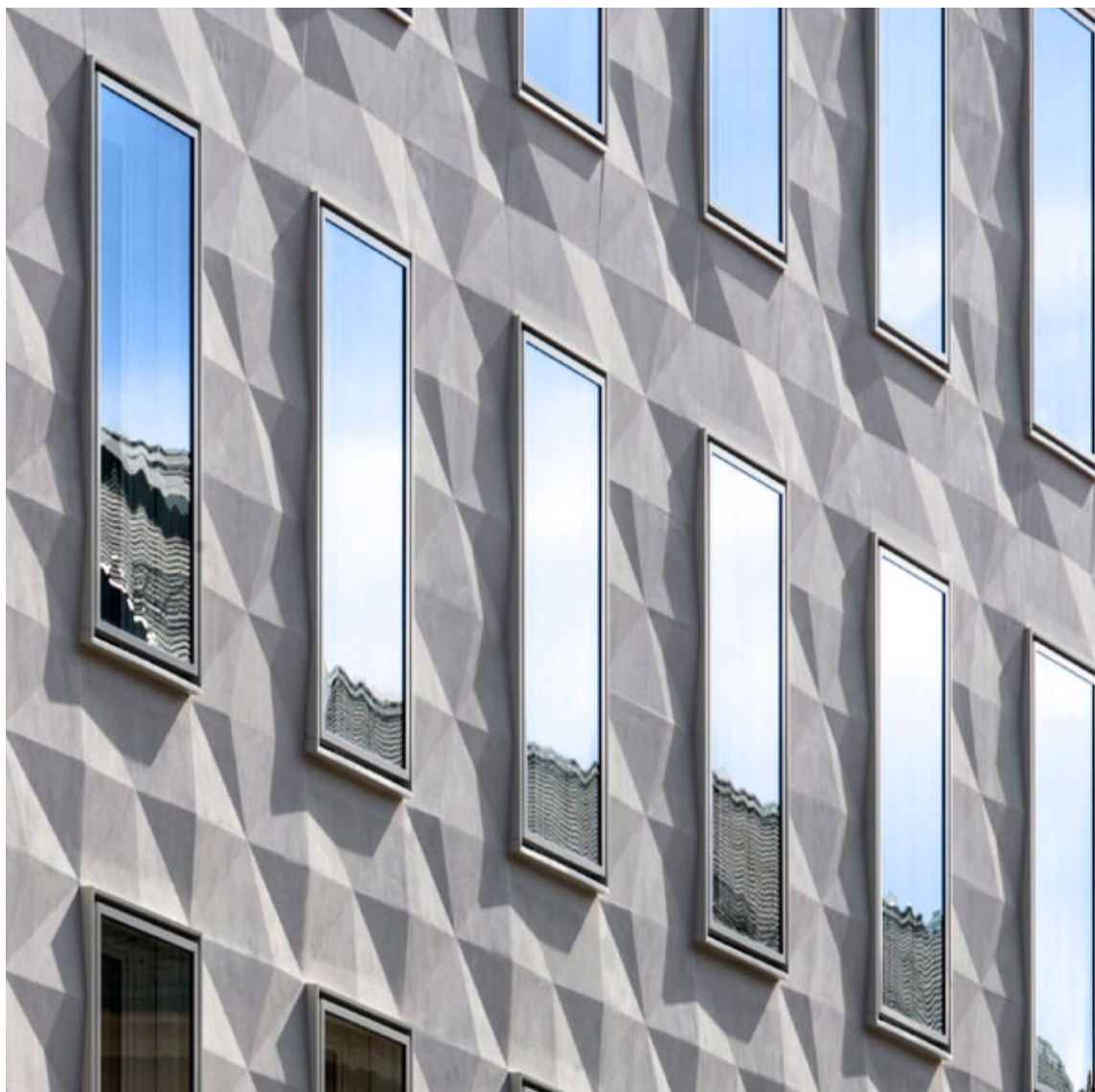


Tipologija: ploče

Fasete, gravure i reljefi stvaraju naratorsku značenjsku razinu. Mekana i amorfna oblikovanja povećavaju izražajnost i plastičnost fasade. Svjetlo i sjena postaju ambasadorom građevine.

Slika lijevo:
**Područni crkveni ured
München, DE**
Arhitekt: Wandel Lorch
WHL GmbH, Saarbrücken, DE
Proizvodi: ploče od
Verolitha, glodano,
temeljni premaz s
podlogom za žbuku,
2-struko premazano
fasadnom bojom (fina)
Fotografija: Gerhard Hagen,
Bamberg

Slika desno:
**Stambena i poslovna
kuća Krotenthallergasse/Skodagasse, Beč,
AT**
Arhitekt: Monika
Zacherl, Beč, AT
Proizvodi: Sto Decoplan
s reljefnim glodanjem
Fotografija: Christian Schellander







Iskustvo

25 Reference

Gesiba centrala, Beč, AT
Arhitekt: Stehno & Partner, Beč, AT
Proizvod: StoDeco fasadni elementi
Fotografija: Christian Schellander, AT



Slika lijevo/dolje:
Poslovna kuća
Kärntnerstraße, Beč, AT
 Arhitekt: BWM
 Architekten, Beč, AT
 Proizvodi: StoDeco
 fasadni profili
 Fotografija: Christian Schellander,
 AT





Villa Augusta, Mali Lošinj, HR
Arhitekt: ARTA PROJEKTIRANJE, Zagreb, HR
Proizvod: StoDeco fasadni profili
Fotografija: Robert Les, HR

Izdavač**Sto Ges.m.b.H.**

Handwerksstraße 4
AT-9500 Villach
Telefon +43 4242 33133
Telefaks +43 4242 34347
info.at@sto.com
www.sto.com

Podružnice za proizvodnju, trgovinu i usluge**Zagreb**

Sto Ges.m.b.H.
Franje Lučića 23/3
10090 Zagreb
Telefon +385 1 3499 624
Telefaks +385 1 3499 625
pc.zagreb.hr@sto.com
www.sto.hr

Rijeka

Sto Ges.m.b.H.
Industrijska zona - Marinići b.b.
51216 Viškovo
Telefon +385 51 344 080
Telefaks +385 51 344 228
pc.rijeka.hr@sto.com
www.sto.hr

Split

Sto Ges.m.b.H.
Sv. Leopolda Mandića 7b
21204 Dugopolje
Telefon +385 21 531 329
Telefaks +385 21 531 356
pc.split.hr@sto.com
www.sto.hr