



Homlokzat

A kínálat áttekintése

A kiadványban megjelenő adatok, ábrák, műszaki leírások és rajzok általános példákat, és az azokra vonatkozó részleteket mutatják be, teljesen vázlatosak és csupán az alapvető funkciókat ismertetik. Nem mértékadóak. A felhasználás módját és leírásának teljességét a felhasználó vagy megbízó a mindenkori munkálatok megkezdése előtt saját felelősségére ellenőrizze! A kapcsolódó munkálatokat csak érintőlegesen vázoljuk. Minden adatot és előírást a helyi sajátosságok figyelembe vételével kell alkalmazni, illetve összhangba kell hozni azokkal. A leírások nem alkalmasak részletes tervek kialakításához. A mindenkor érvényes előírásokat és adatokat a műszaki adatlapok, rendszerleírások illetve engedélyek tartalmazzák, melyek kötelező érvényűek.

Tartalom

Homlokzat



Hatásos hőszigetelés – egyedi megjelenés	4
A Sto rendszerei a világ legjobbjai közé tartoznak	
Homlokzati hőszigetelő rendszerek a technológia éllovasától	6
Látható energiatakarékosság	
Minden épülethez a hozzá illő öltözet	7
A Sto homlokzati hőszigetelő rendszerek kialakítási lehetőségei	
StoTherm Classic	8
A rendszerbiztonság és gazdaságosság szinonimája	
Sto Therm Classic rendszerelemek	10
Csak az illik össze, ami össze is tartozik	
StoTherm Vario	12
A tökéletesen kombinált rendszer	
StoTherm Wood	14
A környezetbarát, fagyapott homlokzati hőszigetelés	
StoTherm Mineral	16
A biztonságos ásványi alapú rendszer	
StoVentec homlokzatok	20
Minden igényt kielégítő, szellőztetett homlokzati rendszer	
StoVerotec homlokzatok	22
Kifejező, mutató panel homlokzatok	
Több, mint homlokzat	24
Egyedi látvány – átfogó védelem	
Homlokzati vakolatok	26
Hatásosan lépnek színre a felületképzésben	
Stolit, StoSilco, StoLotusan®	28
Klasszikusok korlátlan kialakítási lehetőséggel	
Homlokzatfestékek	30
Egy színesebb és egészségesebb világért	
Lotusan®	32
A szennyeződés lepereg az esővel	
StoSilco Color	33
Nevüket kiérdemlő szilikongyanta festékek	
Az aljzat előkezelése	34
A minőség alapja	
Felújító rendszerek	36
Költségösszehasonlításban a legjobbak	
A dupla jobban szigetel	38
Hatékonyabb felújítás ráépítéssel	
StoReno	39
Ideális rendszer bontás nélküli felújításhoz	
Siló és gépi technika	40
Hatékonyság növelése az építkezésen	
Szolgáltatások és tanácsadás	41
Tapasztaljuk meg a többletértéket	

Hatásos hőszigetelés – egyedi megjelenés

A Sto rendszerei a világ legjobbjai közé tartoznak



Igényes építészeti megoldások, napjaink környezeti és gazdasági követelményei, például az energiatakarékosság vagy a klímavédelem: a homlokzat kialakítása mindig új kihívást jelent a szakembereknek. A helyes tervezés, a hozzáértő tanácsadás és a kiváló termékek biztosítják, hogy ne csak a látvány legyen rendben, hanem a rendeltetésszerű működés és a gazdaságosság is. Ez a cél vezérli az építetőket, a kivitelezőket és a tervezőket egyaránt.

Szín, forma, anyagok...

Egy homlokzat minőségét nem csak esztétikus megjelenése határozza meg, hanem rendeltetése és élettartama is. Ebben pedig jelentős szerepe van a hőszigetelésnek. Gazdasági és környezeti megfontolásból is egyre gyakrabban alkalmaznak hőszigetelő (WDVS), valamint szerelt, szellőztetett homlokzati rendszereket.

A Sto termékeiből készült kiváló minőségű hőszigeteléseknek számos előnyük van: a jól szigetelt, védett homlokzatok nemcsak az épület üzemeltetési költségeit csökkentik jelentősen, hanem a fűtéshez felhasználandó primer energiaszükségletet is. Ezzel egyidejűleg környezetkímélő hatást is kifejtenek, amit napjainkban gyakran államilag is megkövetelnek és támogatnak.

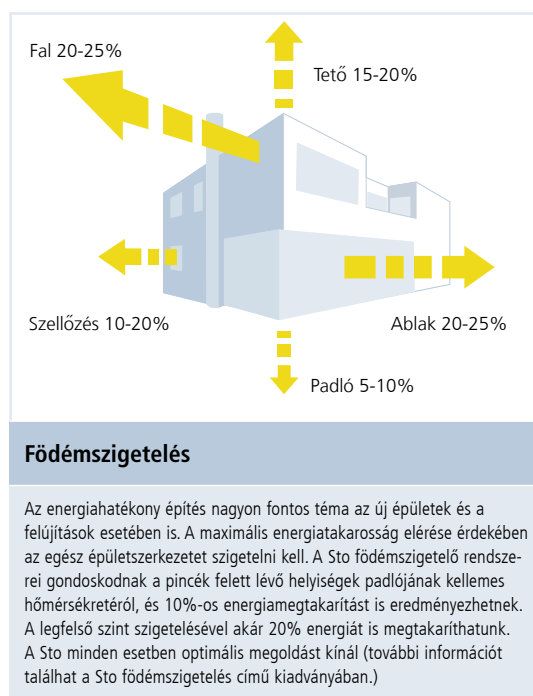
Ezenkívül a Sto által kifejlesztett összes hőszigetelő rendszerhez számos dekoratív felületkialakítási lehetőség áll rendelkezésre, amit a széles skálájú szín- és színárnyalatválasztékkal még változatosabbá lehet tenni.

A Sto rendszerekhez felhasznált építészeti elemek, profilok, klinker burkolatok, burkolólapok, faragottkő díszítések, természetes kövek és üvegfelületek tartása kifogástalan, és ezáltal hosszú távon díszítik az építmények falát. A régi és modern épületeket rendkívül hatékonyan lehet szigetelni úgy, hogy megfeleljenek a kor követelményeinek, de közben egyedi hangsúlyt is kapjanak. Az egyedülálló portfólió, az egy kézben lévő termékeket összefogó, piacképes megoldások sokasága valamint az átfogó szerviz- és tanácsadó hálózat biztosítja, hogy valóban azt hozzasuk létre, amit elterveztünk, és évtizedekig gyönyörködhessünk is benne.



Homlokzati hőszigetelő rendszerek a technológia élvonalától

Látható energiatakarékosság



Napjainkban a hatékony hőszigetelő- és felújítórendszerek jelentősége egyre növekszik, mivel a jelenlegi energiaforrások kimerülően vannak, az olajárak fokozatosan emelkednek, és egyre nagyobb problémát okoz a fokozódó széndioxid kibocsátásból következő klímaváltozás is.

Az épületek hőszigetelése környezettudatos, jövőorientált és felelősségteljes viselkedésre utal. Az optimális eredmény elérése érdekében ragaszkodni kell a legnagyobb fokú műszaki biztonságához is. A Sto sokoldalú hőszigetelő rendszerei minden egyedi igényt ki tudnak elégíteni, ezenkívül döntő előnyöket kínálnak az időjárásállóság, a hővédelem, a tűzvédelem és a hangszigetelés területén.

A Sto kutatói a StoTherm Classic-kal a szó legszorosabb értelmében egy klasszikust fejlesztettek ki, melyet vevőink világszerte, immáron 40 éve, több, mint 100 millió m²-en szinte reklamációmentesen alkalmaznak.

A hőszigetelés területén szerzett sok éves gyakorlati tapasztalatnak köszönhetően a Sto rendkívül tartós és műszakilag megbízható rendszereket kínál a mérnököknek, tervezőknek és kivitelezőknek. Ajánlatunk számos éghajlaton, minden aljzathoz és minden igényhez alkalmazható megoldásokat tartalmaz.

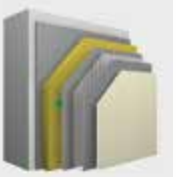
A rendszereket alkotó termékek épületfizikai tulajdonságai is éppolyan meggyőzőek, mint amennyire egyszerű velük a kivitelezés és változatos a felületkialakítás. A repedés- és ütésálló, bevált, polisztirol keményhab alapú StoTherm Classic, a környezetbarát StoTherm Wood, a kőzetgyapotos StoTherm Mineral és a hézagmentes, szerelt, szellőztetett StoVentec Fassade minden igényt kielégít.



Az „Öko-rendszer”

A környezetbarát termékek ma már nem jelentik azt, hogy le kell mondanunk a műszaki megbízhatóságról. A faépítményekhez készült, környezetbarát, fagyapot StoTherm Wood szigetelőlemez megbízhatóan időjárásálló, jó szigetelő tulajdonságokkal és megfelelő stabilitással rendelkezik. 2007 elején kiérdemelte az Európa szerte elismert natureplus® környezetvédelmi tanúsítványt. A szerelt, szellőztetett StoVentec rendszer horozólemeze. Újrahasznosított üvegből készül.

Homlokzati hőszigetelő rendszerek áttekintése

	Szigetelő rendszerek				Szerelt szellőztetett homlokzatok	
Rendszer neve	StoTherm Classic 8. oldal	StoTherm Vario 12. oldal	StoTherm Wood 14. oldal	StoTherm Mineral 16. oldal	StoVentec Fassade 18. oldal	StoVerotec Fassade 20. oldal
Rendszerfelépítés						
Mechanikai terhelhetőség	●●	●	●	●	●●	●●
Repedésállóság	●●	●	●	●	●●	●●
Páraáteresztő képesség	●	●	●●	●●	●●	●●
Hangszigetelés	●	●	●	●	●●	●●
Épület						
Családi házak, társasházak	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Magas épületek				●●	●● ¹⁾	●● ¹⁾
Tűzállóság	nehezen éghető	nehezen éghető	éghető	éghetetlen	nehezen éghető / éghetetlen	nehezen éghető
Szigetelőanyag-vastagság > 20 cm	●●	●●		● ¹⁾		
Favázás építés	●	●	●●		●	
Rendellenesség						
Repedések (szerkezeti) az aljzaton	●	●		●	●●	●●
Repedések (nem szerkezeti) az aljzaton	●●	●		●	●●	●●
Egyenetlen aljzat	●	●		●	●●	●●
Átnedvesedett falazat					●●	●●
Kialakítás (építészeti)						
Kialakítás sokfélesége	●●	●●	●	●	●●	●●
Intenzív színekben is	●●	●	●	●	●●	●●

●● kiváló ● jó ● megfelelő

¹⁾ az illetékes hatóságok engedélye alapján

Minden épülethez a hozzá illő öltözetet

A Sto homlokzati hőszigetelő rendszerek kialakítási lehetőségei



Homlokzati vakolatok

Szín, szemcseméret és vakolati struktúrák számos változatban



Égetett kerámia (klinker) burkolatok

Időtálló megoldás hőszigetelő rendszerrel ellátott klasszikus homlokzatokra, európai műszaki engedéllyel



Kapart nemesvakolatok

Ásványi alapú – időjárásálló, nem érzékeny, könnyen felhúzható



Faragott kő elemek

Új épületekhez, felújításhoz, stukkó és különböző stílusú homlokzatokhoz



Természetes kövek

Minden homlokzatnak nemes és elegáns kinézetet kölcsönöz



Flachverblender burkolólapok

Homlokzati hőszigetelő rendszerrel ellátott falak tetszetős megjelenését biztosítja szerves anyagú változatban



Homlokzati elemek

Új épületekhez és régiek rekonstrukciójához



Üvegmozaik

A különleges fényű felület szinte korlátlan kialakítási lehetőséget nyújt



Sidings zsindely

Hosszú élettartamú, időjárásálló, mindegyik homlokzati hőszigetelő rendszerrel kombinálható

Homlokzati rendszerek kialakításának áttekintése

		Szigetelő rendszerek				Szerelt szellőztetett homlokzatok	
Rendszer neve		StoTherm Classic 8. oldal	StoTherm Vario 12. oldal	StoTherm Wood 14. oldal	StoTherm Mineral 16. oldal	StoVentec Fassade 18. oldal	StoVerotec Fassade 20. oldal
Sötét fedőbevonat ¹⁾		●●				●●	●●
StoDeco Profil homlokzati elemek		●●	●●	●	●●	●	●
Flachverblender burkolólapok		●●	●	●	●		
Sidings zsindely		●	●		●		
Faragottkő elemek		●●	●●	●	●●	●●	
Természetes kő burkolat		●	●●		●●	●●	●●
Égetett kerámia burkolat		●	●●		●●	●●	●●
Üveg						●	●●
Üveg mozaik ²⁾		● ³⁾	●● ³⁾		●● ³⁾	●●	●●
Íves homlokzat		●	●		●●	●●	●
Előre gyártott elemek							●
Fuga nélküli vakolt homlokzatok		●	●	●	●	●	

●● kiváló ● jó ● megfelelő

1) vakolat és festés világossági értéke < 20 %

2) más gyártó bevonása szükséges

3) az illetékes hatóságok engedélye alapján

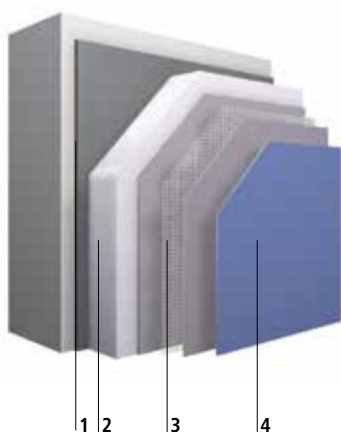


Hatékony hőszigetelés – egyedi építészeti megoldások

A legszigorúbb műszaki követelmények sem zárják ki napjainkban a dekoratív építészeti elemek felhasználását. Természetes kövek, égetett kerámia burkolatok, fa, üveg, faragottkő elemek vagy profilok: mindegyik Sto homlokzati hőszigetelő rendszer sokféle módon kombinálható a kreatív Sto termékekkel, legyen szó akár modern, klasszikus vagy műemlék épületről.

StoTherm Classic

A rendszerbiztonság és a gazdaságosság szinonimája



- 1 Ragasztás
- 2 Szigetelés
- 3 Erősítés
- 4 Záróbevonat

A StoTherm Classic az elmúlt több, mint 40 évben már gyakorlatban bizonyított. Ezen időszak alatt folyamatosan fejlesztették a rendszert. 100 millió m² referencia szól világszerte, az összes éghajlati övezetben mellette. Az ellenőrzött minőség, a rendszer biztonságossága valamint hosszú élettartama teszi a világ egyik legsikeresebb hőszigetelő rendszerévé.

A StoTherm Classic a hasonló rendszerekkel összehasonlítva több szempontból is előnyt élvez. A sok éves tapasztalat és fejlesztés egyesül a cementmentes összetevőkön keresztül egy olyan megbízható rendszerben, melynek a piacon a legkisebb a reklamációs hányada. A szerves rendszer tízszer nagyobb ütés- és perforáció-állósággal is rendelkezhet, mint az ásványi alapú rendszerek, ami bizonyítottan garantálja maximális repedésállóságát és hosszú élettartamát. A rendszer a kivitelezés során is optimális tulajdonságaival tűnik ki. Első osztályú műszaki újdonságok, mint a gyors Sto-Turbofix ragasztási eljárás, az új, airless berendezésekkel is felhordható StoArmat Classic AS ágyazóhabarcs és a Sto siló és gépi berendezései gondoskodnak a páratlanul könnyű és tiszta feldolgozásról.

Végeredmény: biztonság és hosszú élettartam – világszerte az élen.

A StoTherm Classic rendszer mechanikusan rendkívül terhelhető. Kiemelkedő repedésállósága mellett különösen időjárásálló, kiváló hőszigetelő tulajdonsággal rendelkezik, illetve CO₂ valamint páraáteresztő. Ezáltal a StoTherm Classic egyike a legmegbízhatóbb és leghosszabb élettartamú hőszigetelő rendszereknek.

Határtalan kreativitás

A StoColor System intenzív színei sokféle kialakítási lehetőséget biztosítanak. A számos struktúrálható homlokzati vakolat segítségével szinte minden kívánságot teljesíteni lehet.

A Sto a StoTherm Classic rendszerekhez sokfajta égetett kerámiát, csempét, Flachverblander burkolólapot, építészeti elemeket és méretre szabott ablakpárkányokat kínál a tervezőknek, így a homlokzat egyedi kialakításának semmi sem szab határt.

StoTherm Classic áttekintése

Felhasználás	• régi és új épületek, magasépületek (max. 22 m) • falazó anyagok: vakolt falazat (beton, mészkő, tégl, pörusbeton), látszó falazat, szendvics-panel (három rétegű) és fa • fa építmények külső falazatára • egyenetlenségek 3 cm-ig (hagyományos szerkezetek) • szigetelés vastagsága 400 mm-ig • passzívházakhoz is minősített csomóponti tervrajzok
Tulajdonságok	• ellenáll a mikroorganizmusoknak (alga, penészgomba), különösen védőbevonattal • rendkívüli repedésállóság • mechanikailag ellenálló, ütésállóság 15 Joule (normál rétegfelépítés esetén) • rendkívül ütésálló rendszerfelépítés esetén akár 60 Joule felett is • kimagasló hőszigetelési értékek • igen időjárásálló • CO₂- és páraáteresztő • nehezen éghető • passzív és alacsony energiafelhasználású házakhoz • elektroszmog elleni kiegészítő védelem választható • Lotus-Effect® választható
Megjelenés	• szerves és szilikongyanta vakolatok • színezhető a StoColor rendszer szerint • 15 %-nál kisebb világossági érték is megvalósítható • StoDeco profilok, StoDeco faragottkő elemek, Sto kölemezek • Sto természetes kő burkolatok, StoSilt égetett kerámiák, kerámia csempek, lapok • Sto-Flachverblander burkolólapok
Kivitelezés	• teljesen cementmentes, felhasználásra kész összetevők • gazdaságos a StoSilo technológia felhasználásával • számos csomóponti megoldás • nincs szükség haránterősítésre, alapozásra és kiegyenlítésre • egyedülálló Sto-Turbofix ragasztási technológia • újszerű airless technológia szabadalmaztatott ágyazóhabarccsal
Engedélyek	• általános építőipari engedélyek - Z-33.41-116 ragasztás - Z-33.47-811 ragasztás faépítmények esetében - Z-33.43-61 ragasztás, dűbelezés - Z-33.42-129 sínes rögzítés - Z-33.46-422 kerámia burkolat - Z-33.49-742 meglévő hőszigetelő rendszer megkésztetése



StoTherm Classic rendszerelemek

Csak az illik össze, ami össze is tartozik



Mechanikai terhelhetőség

A szabadeséses, golyós vizsgálat megmutatja, hány Joule energiára van szükség ahhoz, hogy a homlokzati hőszigetelő rendszer felülete károsodjon.

Ásványi alapú rendszer esetén

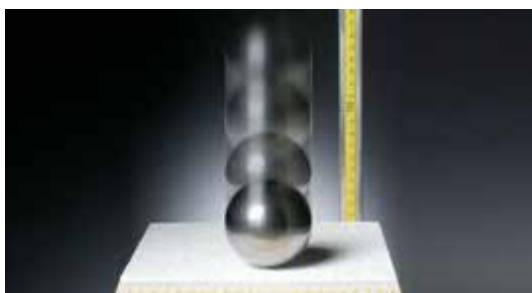
1 Joule

StoTherm Classic szokásos rendszerfelépítés esetén

15 Joule

StoTherm Classic ütésálló rétegrend esetén

≥ 60 Joule



A Sto a modern tervezés eszközeinek és technikáinak felhasználásával fejleszti ki a funkciójukat tökéletesen betöltő, gazdaságos és megbízható hőszigetelő rendszereit.

A StoTherm Classic egyes elemeinek folyamatos fejlesztéséből adódnak az egyedülálló rendszerelőnyök. Mechanikai terhelhetőség, repedésállóság – a StoTherm Classic mindazt nyújtja, amit ígér.

Egyszerű felhordás Sto-Turbofixszel

A Sto-Turbofix ragasztási eljárással a StoTherm Classic hőszigetelési rendszer még gyorsabban kivitelezhető. A logisztikai ráfordítás, az előkészítési és takarítási idő jelentősen csökkenthető. A ragasztáshoz csak a kézre álló palackra van szükség, aminek mérete kb. m² homlokzatfelület ragasztásához elegendő nagyságú.

Innovatív erősítés StoArmat Classic AS-sel

Az új, airless géppel szórható, szerves StoArmat Classic AS mérföldkőnek tekinthető a homlokzati hőszigetelés területén. A levegőmentes szórási technikának köszönhetően nem képződik ragasztófelhő, így a munkafolyamat nagyon tisztán végezhető. Egyszerű és rugalmas kezelhetősége pedig minden tekintetben újdonságnak számít.

Időtakarékos feldolgozás siló és gépi technikával

Az alkalmazástechnika állandó tökéletesítése is hozzátartozik a termékek optimalizálásához. A Sto támogatja a gépi segédeszközök használatát az építkezéseken, mivel a bedolgozás a siló és gépi technikák alkalmazásával nagy mértékű megtakarításhoz vezet. Nem kell gondoskodni a szennyvíz mindennapi ártalmatlanításáról, a kihasználatlan munkaidő arány lerövidül, az állványozás is kevesebb időt vesz igénybe, ami összességében jelentős idő- és anyagmegtakarítást eredményez.



Egy vödör Sto-Turbofix kb. 14 zsák ragasztóanyagot felel meg. Az eredmény: kevesebb szállítási költség, tisztább környezet.

StoSolar: szolár falfűtés a jegesmedve elv alapján

Amennyiben a fűtési költségek környezetkímélő csökkentéséről van szó, a StoSolar kiemelkedő szolgáltatást nyújt. A napenergiát a homlokzaton hővé alakítja, és a falakon keresztül a meleget a belső térbe vezeti. Ezáltal a fűtési energiafelhasználás csökken. A meleg falak egyúttal növelik komfortérzetünket, mindez költség-hőcserélő és vezetékhálózat beépítése nélkül történik.

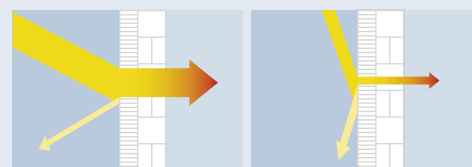
A StoSolar homlokzati elemek rendelkezésük miatt többlet értéket hoznak létre, és egyúttal egyedi esztétikai megjelenést is biztosítanak

A StoSolar úgy működik, mint a jegesmedve bundája, melynek üreges szőrszála az üvegszálhoz hasonlóan vezet le a napfényt közvetlenül a sötét bőrre, ami a hőt teljes mértékben elnyeli. A StoSolar esetében a napfény egy fényáteresztő üvegvakolaton keresztül jut el a homlokzat felületére. Az ez alatt elhelyezkedő kapiilláris csövecskék vezetnek tovább befelé a fényt egy fekete elnyelő rétegre. Ez pedig kb. 95%-os hatékonysággal alakítja át a napenergiát hővé. A falazat eltárolja a meleget, majd a falfűtéshez hasonló módon a beltérben leadja.



StoSolar gyors áttekintése

- Energia nyérése energiafelhasználás helyett.
- Télen, amikor az alacsonyan lévő nap sűti a külső falazatot, meleget ad.
- Nyáron az üvegvakolat visszatűkrözi a napsugarakat.
- Komfortérzetet és kényelemet nyújtanak a meleg falak új és régi épületekben egyaránt.
- Mindegyik Sto hőszigetelő rendszerbe beépíthető.



Sto-Abschirmgewebe AES: hőszigetelés és elektroszmog elleni védelem

Magasfeszültségű vezetékek, műhol-dak, rádió és TV adótornyok, mobiltelefonok... mind elektromos vagy mágneses mezőt hoznak létre vagy magasfrekvenciájú elektromágneses hullámokat bocsátanak ki.

A következmény: az elektroszmog sok embernek okoz komoly gondot. A Sto-Abschirmgewebe AES-sel ellátott homlokzati hőszigetelő rendszerek védelmet nyújtanak mindezek ellen!

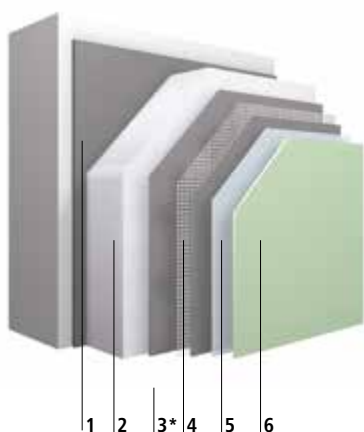
A Sto-Abschirmgewebe AES egyszerű és átgondolt megoldás, főleg akkor, ha amúgyis tervezik az épület homlokzati hőszigetelését. A hálóba sűrűn beleszőtt fémzálok hatékony védelmet biztosítanak magasfrekvenciájú elektromágneses sugárzás ellen az összes Sto hőszigetelő rendszer esetében. Ezek a hőszigetelések az elektroszmogra érzékenyek számára többletérőfordítás nélkül biztosítanak nagy előnyt.

AES gyors áttekintése

- Hatékony védelem az elektroszmog ellen, szőtt fémzállakkal és speciális vezetőképes réteggel.
- A magas frekvenciájú sugárzás 99%-os szűrése – különösen a pulzáló jelekkel terhelt frekvenciatartományban (pl.: mobiltelefon ájtájszó tornyok).
- Csökkenti az alacsony frekvenciájú elektromos mezők hatását is (pl.: magasfeszültségű távvezeték).
- Felhasználható a Sto összes hőszigetelő rendszeréhez, StoVentec szerelt-szellőztetett homlokzathoz, valamint a Sto vakolatrendszereihez is.

StoTherm Vario

A tökéletesen kombinált rendszer



- 1 Ragasztás
- 2 Szigetelés
- 3 Rögzítés *nem ábrázolt
- 4 Erősítés
- 5 Köztes bevonat
- 6 Záróbevonat

Aki nem akar lemondani a könnyű, szerves szigetelőanyagról, de az ásványi homlokzati vakolatot részesíti előnyben, annak a StoTherm Vario jelenti a megfelelő kombinációt. Ez a hőszigetelő rendszer egyesíti a kiváló épületfizikai tulajdonságokat a dekoratív megjelenéssel és a minőséggel, emellett rendkívül gazdaságos is.

Rugalmasan kombinálható

A StoTherm Vario szerves anyagú polisztirol hőszigetelésből, ásványi anyagú erősítésből és szerves-, ásványi- vagy szilikáthalapú záróbevonatból álló homlokzati hőszigetelő rendszer. Felépítéséből adódóan nehezen éghető, és eleget tesz a DIN 4102 szerinti B1 építőanyag-osztállyal szemben támasztott követelményeknek. Régi és új épületeknél egyaránt a magasépület-határig (max. 22 m) alkalmazható.

Többféle rögzítési eljárást alkalmazhatunk: csak ragasztás, ragasztás és dübelezés illetve problémás alapfelület esetén sínes rögzítést.

A StoTherm Vario-hoz felületi bevonatként javított, nagymértékben víztaszító, szerves-, ásványi- vagy szilikáthalapú fedővakolatok állnak rendelkezésre.

Kitűnően variálható – mindenhol alkalmazható

StoTherm Vario nagyon könnyen és biztonságosan kivitelezhető, ezért rendkívül gazdaságos. A StoTherm Vario összes alkotóeleme kiválóan alkalmas gépi feldolgozásra, így tökéletes rendszert alkotnak.

Határtalan kreativitás

Felületi megjelenése tekintetében a StoColor rendszer színei sokféle kialakítási lehetőséget biztosítanak. A számos mintázó- és struktúrvakolat segítségével szinte minden kívánságot teljesíteni lehet. A Sto a StoTherm Vario rendszerhez sokfajta klinkerburkolatot, égetett kerámia csempét, Flachverblander burkolólapot, építészeti elemeket és méretre szabott ablakpárkányokat kínál a tervezőknek, így a homlokzat egyedi kialakításának semmi sem szab határt.



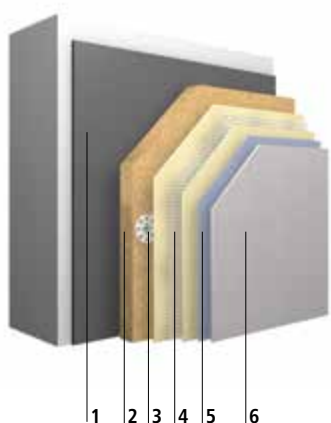
A StoTherm Vario áttekintése

Felhasználás	• régi és új épületek magasépület határig • alkalmazási magasság a nemzeti építési szabályok szerint, magas-épület határérték (max. 22 cm) • falazó anyagok: vakolható falazat (beton, mészhomokkő, téglá, pórusbeton), szendvics- panel (három rétegű), látszó falazat, fa építmények külső falazata • egyenetlenségek 3 cm-ig • szigetelés vastagság 400 mm-ig illetve kerámia és természetes kő esetén 200 mm-ig • dekoratív kerámia, természetes kő vagy vakolt homlokatzialakítás
Tulajdonságok	• ellenáll a mikroorganizmusoknak (alga, gomba), különösen kiegészítő bevonatfelépítéssel (alapozót is beleértve) • rendkívüli repedésállóság • mechanikusan terhelhető • kimagasló hőszigetelési értékek • igen időjárásálló • CO₂- és páraáteresztő • nehezen éghető • elektroszmog elleni opcióval • Lotus-Effect® választható
Megjelenés	• szerves és szilikongyanta vakolatok, vakolat Lotus-Effect® -tel, ásványi és szilikáthalapú záróbevonatok • korlátozottan színezhető a StoColor rendszer szerint • világossági érték $\geq 20\%$ (vakolatrendszerek) • StoDeco profilok • StoDeco faragottkő elemek • Sto természetes kő burkolatok, kerámia csempék és lapok • StoSilt klinkerburkolatok
Kivitelezés	• StoSilo technikával racionális bedolgozás • Stop & Go technológia • számos csomóponti megoldás
Engedélyek	• általános építőipari engedélyek - Z-33.41-116 ragasztás - Z-33.47-811 ragasztás fa épületek esetén - Z-33.43-61 ragasztás és dűbelezés - Z-33.42-129 sínes rögzítés - Z-33.46-422 kerámia burkolatok

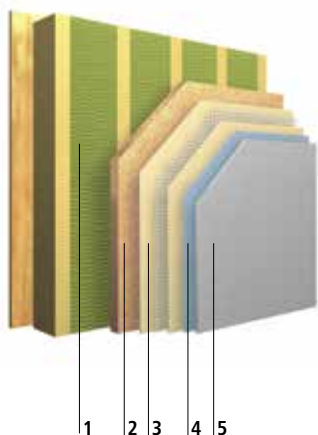


StoTherm Wood

A környezetbarát, fagyapot homlokzati hőszigetelés



- 1 Faazat
- 2 Szigetelés
- 3 Rögzítés
- 4 Erősítés
- 5 Köztes bevonat (szükség esetén)
- 6 Záróbevonat



- 1 Faazat
- 2 Szigetelés
- 3 Erősítés
- 4 Köztes bevonat
- 5 Záróbevonat

Napjaink legnagyobb kihívásai közé tartozik a környezetvédelem, az energiatakarékosság és az időtállóság kérdése. Az építőiparban is egyre jobban felértékelődnek a gazdaságos és tartós termékek. A StoTherm Wood fagyapot hőszigetelő rendszerrel a Sto olyan, minden igényt kielégítő megoldást kínál, mely a gazdaságossági és környezetvédelmi szempontoknak is tökéletesen eleget tesz.

A vezető építészbőlógusok ajánlásával

A Sto-Weichfaserplatte M nem tartalmaz szénhidrogént, formalehidet és oldószert, amit a Környezetanalitikai Társaság szakvéleményében is megerősít.

Hitelesített biztonság

Időtálló? A StoTherm Wood hőszigetelő rendszer évek óta bizonyít a piacon. Ezt a tényt nem csak a sok elégedett vevő erősíti meg, hanem a Stuttgarter Egyetem Anyagvizsgáló Intézetének (MPA) szakvéleménye is. Felülvizsgálta 10 évre visszamenőleg a StoTherm Wood rendszereket. Az eredmény: hibátlan.

Faszerkezetekhez vagy hagyományos építési módokhoz

A StoTherm Wood különböző alapfelületekhez illetve felújításoknál alkalmazható. Faszerkezetek közül ide tartoznak a DIN 10 2 szerinti, deszkázattal ellátott/ellátatlan külső falak, a tömör fa burkolatok, tömör fa épületszerkezetek és a laminált (szegezett) tábla elemek. Hagyományos építési mód tekintetében ide tartoznak a vakolható falazatok, a beton és a pórusbeton.

Könnyű bedolgozás, tökéletes eredmény

A fagyapot lemezek kézi vagy asztali körfűrészsel könnyen és pontosan méretre vághatók. Az összehangolt lemezméretekkkel gazdaságosan lehet dolgozni. Faszerkezet esetén nincs szükség külső deszkázatra, mivel a hőszigetelő lemezt közvetlenül a tartókhoz rögzítik vagy dübelezik. A csomóponti megoldások sokasága biztosítja az optimális kivitelezést.



StoTherm Wood kiérdemelte a natureplus® környezetvédelmi tanúsítványt.

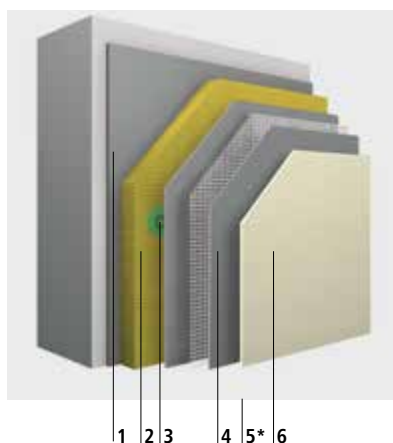
A StoTherm Wood áttekintése

Felhasználás	Fa alapfelületek • régi és új épületekhez max. 20 m megengedett magassághatárig (a helyi építési előírások figyelembe vételével) • a DIN 1052 szerinti fa épületek - minősített vagy szabványos - deszkázattal ellátott vagy ellátatlan külső falaira • közvetlenül a hordképes fa szerkezetekre • minősített vagy szabványos lemezekre • tömör fa burkolatokra • hagyományos fa épületszerkezetre és a fa gerenda elemekhez • gerendázatra és laminált (szegezett) táblákra Hagyományos ásványi aljzatok • régi és új épületekhez a nemzeti építési szabályzatban meghatározott határig • falazatokhoz (beton, mészhomokkő, téglá, pórusbeton) • látszó falazatokhoz
Tulajdonságok	• kiemelkedő repedésállóság • mechanikailag terhelhető • jó hőszigetelő • igen időjárásálló • kitűnő CO₂- és páraáteresztő • éghető B2 besorolású a DIN 4102 alapján • nagyon jó hangszigetelési tulajdonságok • nyáron kiemelkedő védelem a meleg ellen • elektroszmozg elleni opcióval • Lotus-Effect® választható
Megjelenés	• ásványi, szerves vagy szilikongyanta alapú vakolatok • színeztető a StoColor rendszer szerint • világossági érték $\geq 20 \%$
Kivitelezés	• StoSilo technikával racionális bedolgozás • számos részletmegoldás • hűvösebb évszakokban is alkalmazható a QS technológia segítségével
Engedélyek	• általános építőipari és európai műszaki engedélyek • Z-33.47-659 StoTherm Wood fa építés • Z-33.43-925 StoTherm Wood tömör fa • ETA-08-0303 StoTherm Wood fa szerkezethez • ETA-08-0304 StoTherm Wood tömör fa aljzathoz



StoTherm Mineral

A biztonságos ásványi alapú rendszer



- 1 Ragasztás
- 2 Szigetelés
- 3 Rögzítés
- 4 Erősítés
- 5 Közbenső bevonat *nem ábrázolt
- 6 Záróbevonat

A törvényalkotók megkövetelik a magasépület-határ fölött a hőszigetelő rendszerek éghetlenségét. Az éghetetlen rendszerek megbízható képviselője a StoTherm Mineral. Ez a rendszer a sokféle kialakítási lehetőségével és minden alapterületre való alkalmazhatóságával tűnik ki.

Minden elemében biztonságos

StoTherm Mineral nem éghető homlokzati hőszigetelő rendszer kőzetgyapot lemezek vagy lamellák alkalmazásával készül, és a ragasztótól a fedőbevonatig szervesen. A rendszer kielégíti a DIN 4102 szerinti A2 építőanyag osztály követelményeit, ezért 100 m magasságig alkalmazható régi és új épületeken.

Biztonságosan rögzíthető, könnyen kivitelezhető

StoTherm Mineral csaknem minden alapterületre felhordható. Nem kielégítő felszakító szilárdság esetén a kőzetgyapot lemezekhez hasonlóan a peremterületeken és a mezőben is dübeles rögzítés szükséges. A ragasztó, ágyazó és erősítőhabarcsok jó gépi feldolgozhatósága hozzájárul a gyors és akadálytalan felhordáshoz.

Korlátlan kialakítási lehetőségek

A StoColor rendszer intenzív színei sokféle kialakítási lehetőséget biztosítanak. A számos struktúrálható homlokzati vakolat segítségével szinte minden kívánságot teljesíteni lehet.

Ezenkívül a tervezők rendelkezésére állnak még a StoTherm Mineral kerámia díszítő-elemei, az épülethez igazodó méretre gyártott ablakpárkányok, StoDeco profilok és StoDeco faragottkő elemek. Ívelt épületrészekhez ajánljuk a kőzetgyapot lamellák használatát, mivel a falra merőleges szálirányuk révén függőlegesen könnyen illeszthetők.



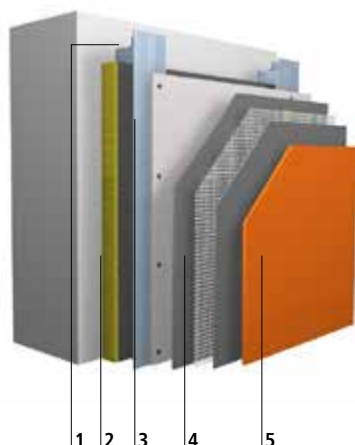
A StoTherm Mineral áttekintése

Felhasználás	• régi és új épületek 100 m magasságig • felhasználás magasságátára a nemzeti építési szabályzat szerint • falazó anyagok: falazat (beton, mészhomokő, téгла, pőrusbeton), szendvics-panel (háromrétegű) és látszó falazat • egyenetlenségek 2 cm-ig ill. 3 cm-ig sínes rendszer esetén • tetszetős homlokzatkialakítás kerámiával, természetes kövekkel, vakolatokkal
Tulajdonságok	• ellenáll a mikroorganizmusoknak (algák, gombák), különösen kiegészítő bevonatokkal az alapozást is belelértve • kimagasló repedésállóság • mechanikailag terhelhető • kiváló hőszigetelés • igen időjárásálló • kiemelkedő CO₂- és páraáteresztő képesség • nem éghető • elektroszmog elleni opcióval • Lotus-Effect® választható
Megjelenés	• szervetlen fedőbevonatok • korlátozottan színezhető a StoColor rendszerrel • világossági érték $\geq 20\%$ (vakolat rendszerek) • StoDeco profilok • StoDeco faragottkő elemek • Sto természetes kő csempék, kerámia csempék és lapok • StoSilt égetett kerámia burkolatok
Kivitelezés	• racionális bedolgozás StoSilo technikával és megfelelő logisztikával • Stop & Go technológia • számos csomóponti megoldás
Engedélyek	• általános építőipari és európai műszaki engedélyek - Z-33.44-134 ragasztás - Z-33.43-61 ragasztás és dübelezés - Z-33.42-129 sínes rögzítés - Z-33.46-422 kerámia burkolatok



StoVentec homlokzatok

Minden igényt kielégítő, szellőztetett homlokzati rendszer



- 1 Tartószerkezet
- 2 Szigetelés
- 3 Hordozólemez
- 4 Erősítés
- 5 Záróbevonat

A StoVentec szellőztetett homlokzati hőszigetelő rendszer sokféle megjelenési formával, színnel és fugakialakítással kivitelezhető. Kiváló épületfizikai tulajdonságokkal, ütésállósággal rendelkezik és csaknem minden alapfelületre felhordható. A StoVentec különleges előnye, hogy kitűnő megoldást kínál a kilátástalannak tűnő felújításoknál, ahol az aljzat erősen repedezett, rendkívül egyenetlen és átnedvesedett.

A StoVentec függesztett, szellőztetett homlokzat, mely kőzet- vagy üveggyapot szigetelésből, habosított üveggranulátumból készülő hordozólemezből, záróbevonatként számtalan kialakítási lehetőséggel rendelkező vakolatrendszerből áll. A szerves felépítésű rendszer teljesíti a „nehezen éghető” besorolás követelményeit. Az A típusú hordozólemez a DIN EN 13501-nek megfelelő szerves rendszerfelépítéssel megfelel a „nem éghető” tűzállósági besorolásnak. Erősítésre a StoLevell Classic szerves változatát és Sto üvegszövethálót, záróvakolatként pedig színesre festett Stolit-ot, StoSilco-t és StoLotusan-t használnak. Szerves rendszer esetén StoLevell Uni-t és az Sto üvegszövet hálót erősítik a Sto Putzträgerplatte A hordozólemeze. Záróbevonatként például a szervesetlen StoMiral-t, a StoGlass mozaikot, a Sto természetes kő vagy kerámia keményburkolatait alkalmazzák.

Biztonsági alapelv a szellőztetés

A szigetelő- és hordozólemez közötti hátoldali szellőztetés biztosítja, hogy az építményben lévő nedvesség teljesen kivezetésre kerüljön, és ezáltal a gyors kiszáradás lehetővé váljon. Így a fal és a hőszigetelés tartósan száraz, védett és működőképes marad.

Háromdimenziós falfelületek – változatos megjelenés

Sokféle kialakítási lehetőséget kínálnak a változtatható hosszúságú fali tartók, a hajlítható hordozólemezek és az egyedülálló záróbevonatok. A különlegességeink közé tartoznak az átfogó szín- és vakolatrendszer választék mellett a sötét, szinte fekete záróbevonatok, a metál fényű homlokzati bevonatok és a nagyon finom felületképzési lehetőségek. A szilárd burkolatok, mint például a StoGlass mozaik, a Sto természetes kő és égetett kerámia burkolatok is szélesítik a palettát. Ezenfelül beépíthetőek a StoDeco profilok, a méretre készült StoDeco faragottkő elemek vagy ablakpárkányok.

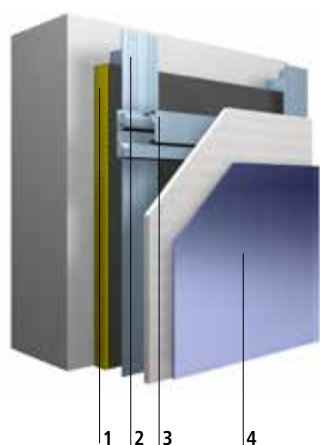
A kreatív ötleteknek semmi sem szab határt.

A StoVentec homlokzatok áttekintése	
Felhasználás	• régi és új épületek, felhasználás magassághatára a nemzeti építési szabályzat szerint • falazó anyagok: falazat (beton, mészhomokő, tégl, pőrusbeton), szendvics-panel (háromrétegű) és látszó falazat • egyenetlenségek kiegyenlítése flexibilis tartősszerkezetekkel • fa épületek külső falaihoz
Tulajdonságok	• ellenáll a mikroorganizmusoknak (algák, gombák), különösen kiegészítő bevonatokkal • kimagasló repedésállóság • hangszigetelés javulás 10 dB-ig (A) • mechanikailag jól terhelhető • kiváló hőszigetelés • igen időjárásálló • nehezen éghető • nem éghető StoVentec Trägerplatte A-val és szervetlen rétegfelépítés esetén (a DIN EN 13501alapján A2 s1 d0 besorolású, adott esetben az illetékes hatóság engedélyével) • alacsony hőhidképződési együttható a rozsdamentes acél és alumínium kombinációjú tartősszerkezetnek köszönhetően
Megjelenés	• szerves és szilikongyanta alapú vakolatok • a StoColor rendszer szerint színezhető • a világossági érték nincs korlátozva • StoDeco profilok • StoDeco faragottkő elemek • kerámiák, természetes kőek, üveg mozaik, • StoSilt égetett kerámiák • Sto-Flachverblander burkolólapok
Kivitelezés	• racionális bedolgozás StoSilo technikával és megfelelő logisztikával • számtalan részletmegoldás • gyorsan szerelhető
Engedélyek	• általános építőipari engedélyek • Z-33.2-394 vakolt felületeknél • Z-33.2-776 kerámia, természetes kő és üveg mozaik esetén



StoVerotec homlokzat

Kifejező, mutatós panel homlokzatok



- 1 Feltételtel kasírozott szigetelés
- 2 Hordozó szerkezet
- 3 tartó profil
- 4 Záró burkolat

Az építésnek, beruházónak és tulajdonosnak akkor különleges egy épület, ha az rendeltetésének tökéletesen megfelel és összetéveszthetetlenül egyedi a megjelenése. StoVerotec homlokzatok a legjobb teljesítményt jelképezik. Első látásra felismerhető a tervező kézjegye. Felújításoknál is a tökéletes megoldást jelentenek a függesztett, szellőztetett homlokzatok: a panelhomlokzatok nagyon könnyűek, és a régi építőanyagokon is jellegzetes kialakítási lehetőséget biztosítanak.

A rendszer a habosított üveggranulátumból - kis üveggolyócskák környezetbarát, újrahasznosított üvegből - készülő hordozólemeznek köszönheti csekély súlyát: könnyű, rendkívül időjárásálló, és kiváló tapadást biztosít. A StoVerotec panel épületfizikai szempontból optimális, kis mélységű falszerkezet kialakítását teszi lehetővé: robusztus külső, hőszigetelés és hordozó szerkezet. A függesztett panelek és közvetlen az alapfelületre erősített ásványgyapot hőszigetelés között levegő kering, ami a hideg és meleg napokon egyaránt kitűnő szigetelést garantál.

Tökéletes alkotói szabadság és sokszínűség

Számos megoldás közül választhatunk: különféle vakolatstruktúrákkal, tükröződő vagy mintával díszített, többféle színárnyalatban pompázó üvegfelülettel szinte minden megvalósítható! Különleges választási lehetőséget kínálnak a klasszikus természetes kövek. A Sto egyedi know-how-val rendelkezik. Az időjárás hatásaitól független, hosszú élettartamú, hátoldali rögzítés a pazar megjelenésű természetes kövekkel kombinálva szinte minden igényt kielégítenek. A Sto-Verotec homlokzatok szinte határtalan alkotói szabadságot biztosítanak a homlokzatalkalítás területén.

Gazdaságos és növeli a ház értékét

A gazdaságos felújítás és az energia költségek csökkentése áll az egyik oldalon, a másikon pedig tartós értékmegőrzés illetve értéknövelés: a StoVerotec rendszer nem csak széppé varázsolja a régi homlokzatokat, hanem szárazzá is, mivel a szellőztetett szerkezetnek köszönhetően a nedvesség elpárolog. Előnye szárazmazik az építetőnek is: presztízse növekszik, könnyebben kiadhatja a lakást, magasabb bérleti díjat kap. Ezek együttesen teszik a StoVerotec-et egy biztos befektetéssé.



- 1 Rögzítési felület
- 2 Hőszigetelés
- 3 Hordozó szerkezet
- 4 tartó profil
- 5 Természetes kő lap

StoVerotec homlokzatok áttekintése	
Felhasználás	• régi és új épületek, a magassághatár a helyi építési rendelkezésektől függően • falazó anyagok: falazat (beton, mészhomokő, tégl, pórusbeton), szendvics-panel (háromrétegű), • egyenetlenségek kiegyenlítése flexibilis tartószerkezetekkel
Eigenschaften	• kiváló hőszigetelés • alacsony hőhidképződési együttható a rozsdamentes acél és alumínium kombinációjú tartószerkezetnek köszönhetően • rendkívül időjárásálló • nehezen éghető
Megjelenés	StoVerotec üveg • a felület egytáblás biztonsági üvegből • rejtett, nem látszó rögzítés • ellenálló, sima felületek – alacsony fenntartási és tisztítási költség • esztétikus látvány • csilllogó, térhatású felületek • sokféle színárnyalat – RAL színek, szitázás, logók, stb. • panel homlokzatok – a fuga a kialakítás eszköze • a világossági érték nincs korlátozva • igény esetén ívelt panelek szállítása is StoVerotec Creativ • szerves és szervesen vakolatok • nem látható rögzítés • panel homlokzatok – a fuga a kialakítás eszköze • a StoColor rendszer szerint színezhető • a világossági érték nincs korlátozva StoVerotec Stone Massive • tömör természetes kövek • kirchheim-i kagylós mészkő, homokkő, dolomit és további csiszolt, szórt illetve stokkolt felületek • takart rögzítés • az esetleg károsodott lemezek egyenként is cserélhetők • csekély hőhid képződés
Kivitelezés	• a gyárilag készreszerelt paneleket az építkezés helyszínén illesztik a tartószerkezetre • időjárás nem befolyásolja a szerelést • gyorsan szerelhető • számos csomóponti megoldás
Engedélyek	• általános építőipari engedélyek • Z-33.2-389 StoVerotec Creativ (vakolt felületekhez) • Z-33.2-658 StoVerotec Glas (üveg felületekhez)



Több, mint homlokzat

Egyedi látvány – átfogó védelem



A közbenső rétegeknek, a vakolatoknak és a különböző festékeknek a tökéletes látványnál ma már többet kell nyújtaniuk: együttesen védik a régi és új épületek anyagát és hosszú ideig burokként óvják az épületet, valamint emelik értékét és a lakókörnyezet minőségét.

A Sto bevonatok szinte minden aljzaton optimálisan működnek. Az eredmény: esztétikus és épületfizikailag meggyőző homlokzat, mely a legkülönbözőbb éghajlati és környezeti hatásokat is elviseli. Megelőzhető a repedések képződése, valamint az alga és penészfoltok kialakulása. A legkedvezőbb feltételek alakulnak ki ahhoz, hogy jövőorientált, egyben környezetkímélő módon építsünk, és élettereinket felelősséggel alakítsuk ki.

A kreatív ötleteknek sem szab semmi határt. A széles termékválasztéknak és az anyagok kiváló tulajdonságainak köszönhetően még az eddig félretett építészeti tervek is rugalmasan, de mégis időtállóan lehet megvalósítani. A különböző bevonatok tökéletes összhangja biztosított, és optimálisan kiegészítik egymást. Ezáltal rendkívül biztonságos tervek készülhetnek, valamint időt és pénzt takaríthatunk meg.



Homlokzati vakolatok

Hatásosan lépnek színre a felületképzésben



A vakolattal céltudatosan hangsúlyozhatjuk és egyedi-
vé tehetjük a homlokzatot

A választék szinte kimeríthetetlen: majdnem mindenfajta célra és alapfelületre különböző szemcseméretű és színű vakolatok állnak rendelkezésre. A klasszikus kapart és gördülőszemcsés vakolatoktól kezdve a sokoldalú mintázóvakolatokon keresztül a különösen ellenálló természetes mozaikvakolatig kívánság nem maradhat teljesítetlenül. A szokásostól nagyon eltérő tervek is megvalósíthatóak.

A vakolatok fő összetevő anyagainak alig változtattak az elmúlt 100 évben. A döntő különbséget mindig a kötőanyag, valamint az összetevők minősége, jellege és összetétele határozza meg. A lehető legjobb kombinációval jelentősen hozzá lehet járulni a nyersanyagok optimalizációjához. Az évtizedek óta tartó folyamatos kutatással és fejlesztéssel, valamint a magas műszaki színvonal biztosításával a Sto olyan pozíciót ért el, hogy szerves, ásványi, szilikátbázisú és szilikonvakolatait világszerte a lehető legjobb minőségben tudja rendelkezésre bocsátani.

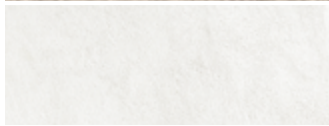
Bionika – a természet minden eszközével A természet mindig bebizonyítja, hogy a legjobb feltaláló, ha életrevaló és környezetkímélő megoldásokról van szó. Emiatt összpontosít a Sto a Stolithoz vagy a Sto Silco-hoz hasonló vakolat-klasszikusainak folyamatos fejlesztése mellett első-sorban a jövőbemutató termékekre, a maradandó lélettér kialakítására. A bionika megoldásaival hidat lehet képezni az intelligens természeti jelenségek és a modern technológiák között.

A legismertebb példa: a Lotus- Effekt®

A legismertebb példa a természet útmutatása alapján végzett innovatív fejlesztésekre a Lotus-Effect®. A mérnökök és tervezők évek óta sikeresen alkalmazzák világszerte. A StoLotusan® K/MP műszakilag is összehasonlítható módon úgy működik, mint a lóbusz levél felülete és ahhoz hasonló mértékben öntisztuló is, ha vízzel érintkezik. A homlokzaton lévő szennyeződés a vízzel együtt leperreg.



kapart vakolat



mintázó vakolat



gördülőszemcsés vakolat

Homlokzati vakolatok áttekintése

	Termék tulajdonságai								Épület	Kialakítás (felület)	
Termék	Kötőanyag	Pára-áteresztő-képesség	CO ₂ -áteresztő-képesség	Víztaszító hatás	Gépi feldolgozhatóság	Alga- és penészállóság	Felhasználásra kész ²⁾	Korai esőállóság (QS)	Aljzat	Színválaszték	Struktúra/szemcse
Lotus-Effect® homlokzati vakolatok											
StoLotusan K/MP	Lotus-Effect®	●●	●	●●	●	●●	●		szerves, ásványi		kapart vakolat, mintázó vakolat
Szilikongyanta homlokzati vakolatok											
StoSilco K/R/MP	szilikongyanta	●	●	●●	●	●●	●	●	szerves, ásványi		kapart vakolat, gördülő szemcsés vakolat, mintázó vakolat
Szerves homlokzati vakolatok											
Stolit K/R/MP	szerves	●	●	●●	●	●●	●	●	szerves, ásványi		kapart vakolat, gördülő szemcsés vakolat, mintázó vakolat
Stolit Milano	szerves	●	●	●●		●●	●		szerves, ásványi		egyedien strukturálható ultrafinom vakolat
Stolit Effect	szerves	●	●	●●	●	●●	●		szerves, ásványi		egyedi strukturálás
StoNivellit ¹⁾	szerves	●	●	●		●	●		szerves, ásványi		finomvakolat
StoSuperlit	szerves	●●	●	●		●	●		szerves, ásványi		
Szilikát homlokzati vakolatok											
StoSil K/R/MP	szilikát	●●	●	●	●	●	●		ásványi		kapart vakolat, gördülő szemcsés vakolat, mintázó vakolat
StoSil OF	szilikát	●●	●	●	●	●	●		ásványi		kapart vakolat, gördülő szemcsés vakolat, mintázó vakolat
Ásványi homlokzati vakolatok											
StoMiral K/R/MP	ásványi	●●	●●	●	●	●			ásványi		kapart vakolat, gördülő szemcsés vakolat, mintázó vakolat
Sto-Strukturputz K/R	ásványi	●●	●●	●	●	●			ásványi		kapart vakolat, gördülő szemcsés vakolat
StoMiral Nivell ¹⁾	ásványi	●●	●●	●		●			ásványi	cement-szürke	finomvakolat

●● kiváló
● jó
● feltételeken

 a StoColor rendszer szerint színezhető
 korlátozottan színezhető a StoColor rendszer ill. színkártya alapján

¹⁾ át kell festeni
²⁾ fel kell keverni + esetleg vízzel hígítani

Stolit, StoSilco, StoLotusan®

Klasszikusok korlátlan kialakítási lehetőséggel



Stolit gyors áttekintése

- igazolt bedolgozási minőség
- kiváló páraáteresztő képesség
- erősen víztaszító
- mechanikusan terhelhető és repedésmentes
- nagyfokú színtabilitás
- sokszínű kialakítási lehetőség a széles színválasztékának köszönhetően
- az algásodás és gombásodás megelőzése érdekében gyárilag adalékolt
- kapható kapart, gördülőszemcsés és mintázóvakolat struktúra
- majdnem az összes Sto homlokzati festékkel színezhető
- a StoColor rendszer minden színére színezhető



Egy nagyon különleges módszer képi megjelenítése: a beágyazott Stolit Effekt üveggyöngyök különböző módon törik a fényt

A homlokzatok kialakításában a vakolatok vívták ki az első helyet. építészeti eszközként, egyrésztől hihetetlenül alakíthatóak és kimagasló az alkalmazkodó képességük, másrésztől pedig egyedülálló a védőfunkciójuk. Ezekkel a tulajdonságokkal a Sto vakolatok a minőség csúcsát érik el. A szerves Stolit fedővakolatot 50 évvel ezelőtt dobták először piacra, ami megalapozta a Sto homlokzatokkal kapcsolatos szakértelmét. Az évek során folyamatosan fejlesztették. Napjainkban a több, mint 50 millió m2 bevont felülettel a világ legsikeresebb homlokzati vakolatai közé tartozik.

A Stolit egy igazi mindenttudó a szerves vagy ásványi aljzatra kerülő, felhasználásra kész homlokzati vakolatok között. Kiemelkedő színtabilitása jól érvényesíti széles struktúra- és színválasztékát. A kiváló páraáteresztő-képességén és nagyfokú mechanikai ellenálló képességén felül kiemelkedik repedésállóságával is, de kimondottan csekély vízfelvetele és optimális tapadóképessége az aljzathoz is említésre méltó. A Stolit nagyfokú rugalmasságának köszönhetően a mechanikai terhelés és a nyúlási vizsgálat során kitűnő értékeket ért el. Ezzel egyidejűleg tovább csökkentették a szennyeződésekre való érzékenységet úgy, hogy ellenállóképessége a gombokkal és algákkal szemben megmaradt.

Stolit Milano: az elegáns és sokoldalú finomvakolat

A Stolit Milano kimondottan finom, több rétegben spatulya-technikával felhordott, szerves fedővakolat. Nagyon vékony, domborműszerű struktúra keletkezik, ami térbeli mélység látszatát és különleges színhatást kölcsönöz a fedővakolatnak. A < 0,1 mm-es szemcseméretével a Stolit Milano a hőszigetelő rendszerek, a függesztett, vakolt homlokzatok és a vakolt falazatok időjárásálló fedővakolata.

A számos kialakítási lehetőség és a széles színválaszték különböző homlokzati hatások megvalósítását teszi lehetővé a kivitelezéstől, valamint a felhasznált anyagoktól függően.



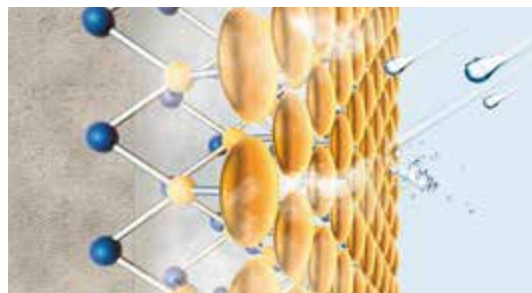
A Stolit Milano nemes megjelenésű és szinte korlátlan kialakítási lehetőségekkel rendelkezik.

StoSilco: a nevét kiérdemlő szilikongyanta vakolat

Sok más szilikongyanta vakolattal ellentétben a StoSilco lényegesen több szilikongyanta emulziót tartalmaz. A Sto szilikongyanta tartalmú vakolatai ezért sokkal tartósabbak, és jobban ellenállnak az időjárás hatásainak. A StoSilco záróbevonat tökéletes védelmet biztosít a régi és új épületeknek.

A szilikongyanta rácsszerkezete gondoskodik a hosszú élettartamról és a száraz homlokzatról

A magas szilikongyanta arálynak és az anyag hálós rácsszerkezetének köszönhetően a StoSilco kiváló tulajdonságokkal rendelkezik: a nagy pára- és CO₂-áteresztő képesség párosul a kitűnő víz- és szennytasztó tulajdonsággal. Előny: a homlokzat száraz marad és a víz általában letisztítja az algát és a gombát. A StoSilco homlokzatok ezáltal rendkívül időjárásállóak, mechanikailag jól terhelhetők és hosszú élettartamúak.



StoSilco gyors áttekintése

- optimális bedolgozási tulajdonságok
- kimagasló CO₂- és páraáteresztő képesség
- igen víztaszító
- tartós a hálós szilikongyanta rácsszerkezetnek köszönhetően
- nagy mechanikai terhelhetőség
- az algásodás és gombásodás megelőzése érdekében gyárilag adalékolt
- kapható kapart, gördülőszemcsés és mintázóvakolat struktúra
- szilikongyanta alapú festékekkel bevonható
- a StoColor rendszer sok színére színezhető

StoLotusan®: az első vakolat Lotus-Effect®-tel

A StoLotusan homlokzatok teljes körű megoldási lehetőséget kínálnak a kialakítás illetve a védelem területén az építetőknek és az építéseknek, mivel más bevonatokkal szemben hosszabb ideig maradnak tiszták és szépek. Döntő szerepe van ebben a Lotus-Effect®-nek, ami arról gondoskodik, hogy a szennyeződés az esővízzel együtt leperegjen. Intenzív kutató és fejlesztő munka után sikerült a Sto-nak a Lotus-Effect® hatást a homlokzati vakolatok esetében is érvényesíteni.

A Lotus-Effect® teszi a StoLotusan®-nal bevont homlokzati hőszigetelő rendszereket tiszta megoldássá. A Lotusan homlokzati bevonatok az újszerű tulajdonságaiknak köszönhetően alkalmazhatók felújításokhoz és új épületekhez egyaránt. Például az energiatakarékos Sto hőszigetelő rendszerekkel együttesen alkalmazva optimálisan szigetelt, tetszetős és tartós homlokzatokat kapunk. Egy kombináció, ami megéri: energiatakarékosság plusz hosszantartó anyagvédelem.

StoLotusan® vakolat gyors áttekintése

- a legjobb bedolgozási tulajdonságok
- szép strukturált felület
- kiváló CO₂ páradiffúziós értékek
- erősen víztaszító
- biztosan védi a rossz időjárásnak kitett homlokzatokat
- a laza szennyeződések leperegnek az esővel
- az algásodás és gombásodás megelőzése érdekében gyárilag adalékolt
- kapható kapart és mintázóvakolat struktúra
- rendszerben a Lotusan színekkel bevonható
- a StoColor rendszer sok színére színezhető

Homlokzatfestékek

Egy színesebb és egészségesebb világért



A festékek különleges szerepet töltenek be a homlokzatok kialakításában, mivel érzelmi töltést adnak az építészeti megoldásoknak. A Sto festékválasztéka azonban nem csak a nagy esztétikai élményt szolgálja. A termékek kiemelkedő minőségük és innovatív sajátságaik, rendkívüli gazdaságosságuk és környezetkímélő tulajdonságaik alapján is a kiváló homlokzati bevonatok közé sorolhatók.

Mindig a vakolatnak és az aljzatnak megfelelő szerves, ásványi alapú, szilikongyanta vagy szilikátfestéket kell választani. A teljes Sto festékválaszték megfelel a VOC-Decopaint 2010 előírásainak (VOC: szerves illóanyag tartalom). A StoColor színrendszer 800 színárnyalatot foglal magában, és az emberi színészleléshez igazodik. Így a tervezés ideális eszközévé válik, hogy jövőbemutató, de emellett kreatív homlokzati koncepciókat lehessen kialakítani. A Sto bevonatok körét széles lakk- és lazúrválasztékkal bővítettük, aminek elsősorban a fa anyagok kezelésében van nagy jelentősége.

Garantált védelem és minőség

A Sto bevonatai megbízhatóan védik a homlokzatokat a nedvességtől, a szennyeződésektől és a károsító anyagoktól, valamint minden fontos épületfizikai, például a páraáteresztő képességre és rugalmasságra vonatkozó követelménynek eleget tesznek. A Sto a legmodernebb laboratóriumokban intenzíven dolgozik azon, hogy kiváló festékeit folyamatosan javítsa és minőségüket megőrizze. A felhasználásra kerülő összes nyersanyagot alapos fizikai és vegyi vizsgálatnak vetik alá. Az alaposság a nyersanyagtól egészen a kész festékig, minden egyes Sto termék minőségében és környezetkímélő mivoltában megmutatkozik.

A homlokzatok teljesen egyedi személyiséget kapnak a Sto kiváló minőségű festékei segítségével.



Homlokzati festékek áttekintése

Termék	Kötőanyag	Fedő- képesség	Pára- áteresztő- képesség	Viztasztó képesség	Alga- és penész- állóság	töltött	Korai esőállóság (QS)	Repedés- áthidalás/ kitöltés	Színválaszték	Fényesség
Lotus Effect® Fassadenfarben										
Lotusan G	Lotus-Effect®	●●	●●	●●*)	●●					matt
Lotusan®	Lotus-Effect®	●●	●●	●●*)	●					matt
Szilikongyanta homlokzati festékek										
StoSilco Color G	Szilikongyanta	●●	●●	●●	●●					matt
StoSilco Color	Szilikongyanta	●●	●●	●●	● ²⁾		igen			matt
StoSilco Fill	Szilikongyanta	●	●●	●●	● ²⁾	●●		●		matt
StoSilco Elast	Szilikongyanta	●●	●	●●	●	●		●		matt
Szerves homlokzati festékek										
StoColor Top	szerves	●●	●	●●	● ²⁾					matt
StoColor Royal	szerves	●●	●	●●	●					selyemfényű
StoColor Maxicryl	szerves	●●	●	●●	● ²⁾		igen			matt
StoColor Crylan	szerves	●●	●	●●	● ²⁾					matt
StoColor Jumbosil	szerves	●●	●	●	● ²⁾	●	igen	●		matt
StoColor Fibrasil	szerves	●●	●	●●	● ²⁾	●		●		matt
StoColor S fein/grob	szerves	●	●●	●	● ²⁾	●●		●		matt
StoColor Metallic	szerves	●	●	●●	●					metálfényű
StoLastic Color	szerves	●●	●	●●	●			●●		selyemfényű
StoPoro Fill	szerves	●●	●	●●	●	●		●		matt
Szilikatische Fassadenfarben										
StoSil Color	silikatish	●●	●●	●	●					matt
StoSil Fill	silikatish	●	●●	●	●	●●		●		matt
StoSil Lasura	silikatish		●●	●						matt
Mineralische Fassadenfarben										
Sto-Sumpfkalk	mineralisch	●	●●		●					matt

●● kiváló
● jó
● feltételesen

a StoColor rendszer minden színében
 a StoColor rendszer korlátozott
színválasztékában
 csak natúr színben/fehérben

¹⁾ a kollektív szerint
^{*)} maximális hatás

²⁾ járulékos filmkonzerválás lehetséges

Lotusan®

A szennyeződés lepereg az esővel



A lótusz növény levelei egy nagy eső után szárazak maradnak, és úgy néznek ki, mintha éppen akkor tisztították volna le azokat. A vakolatok és festékek fejlesztése szempontjából ez egy rendkívül érdekes jelenség.

A „Lotus-Effect®” és a modern homlokzati hőszigetelő rendszerek kombinálása optimálisan szigetelt, tartósan szép homlokzatokat eredményez. A szennyeződés lepereg az esővel.

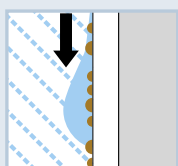
Előnyök gyors áttekintése

- A Lotus-Effect® megakadályozza a homlokzat átnedvesedését.
- Szennyező részecskék megtapadásának jelentős csökkenése.
- Megnövekedett természetes védelem algákkal és gombákkal szemben.
- A szennyező részecskék leperegnek az esőcseppekkel.

A Lotus-Effect® – innovatív homlokzatvédelem a természet útmutatása alapján

Hagyományos homlokzati bevonat

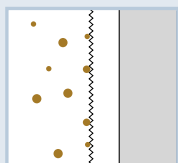
A felület kevésbé hidrofób, ezért az esővíz jobban eláztatja. A szennyező részecskék könnyebben megkapaszkodnak.



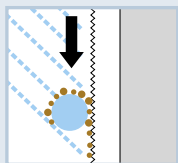
Lotus technológia

homlokzati vakolat vagy festék

A Lotus-Effect® -tel kialakított homlokzatok olyan felületi mikrostruktúrával rendelkeznek, hogy rajta a szennyeződések és a víz tapadófelülete a töredékére csökken.



A felület ezenkívül szuper hidrofób. Az esőcseppek leperegnek, és a lazán megtapadt szennyező részecskéket magukkal ragadják.



Dacolva a széllel és az időjárással – Homlokzatfestékek

Lotus-Effect®-tel

Az épületek időjárásnak jobban kitett részei idővel erősen károsodhatnak: a nedvesség és a lerakódott szennyeződés ideális táptalajt nyújt a mikroorganizmusoknak, például az algáknak és gombáknak.

A Lotusan homlokzat festékekkel jelentősen csökkenteni lehet a szennyeződések lerakódását. A hidrofób felület és annak speciális mikrostruktúrája együttesen fejti ki hatását, hasonlóan a lótusz leveléhez. Előnyök: a szennyező részecskék nagy része egyáltalán nem tud megtapadni a homlokzat felületén, vagy a következő eső egyszerűen lemossa.

StoSilco Color

A nevüket kiérdemlő szilikongyanta festékek



A szilikongyanta festékek nagyon meggyőzőek kiemelkedő vízta-szító (hidrofób) és ezzel egyidejű kitűnő páraáteresztő-képessé-gükkel. Ezek a tulajdonságok megakadályozzák a homlokzat átnedvesedését, és párhuzamo-san gondoskodnak arról, hogy az építőanyag száraz maradjon. Azonban nem mindegyik úgyne-vezett „szilikongyanta festék” szolgál rá a nevére! Egy vizsgálat, melybe 9 európai országból szár-mazó 55 szilikongyanta festéket vontak be, kimutatta, hogy sok „szilikongyanta” festék csak cse-kély mennyiségű szilikon-gyanta emulziót tartalmaz.

A Sto szilikongyanta festékei befektetésük biztonságának kis részei

A Sto szilikongyanta festékei biztosít-ják, hogy a homlokzati bevonatot ne kelljen néhány év múlva felújítani. A rosszabb minőségű, például szilikon-olajjal előállított szilikon fes-tékek sokkal könnyebben beszennye-ződnek. A StoSilco Color kiváló minő-ségű alapanyagaival és egyedi összetételével az „igazi” szilikon-gyanta festék számos rendeltetéséhez kötött kritériumának tökéletesen megfelel.

Öt érv a szilikongyanta festékek mellett

1. Biztos befektetés

A szilikongyanta festékek meghosszabbítják a felújítási ciklust, ezért gazdaságosak és környezetkímélőek.

2. Kivitelezési biztonság

A szilikongyanta festékek élettartama hosszú, könnyen felhordha-tóak és feszültségmentesen száradnak ki. Így alkalmasak szinte mindenfajta alapfelületre, és könnyen átfesthetők.

3. Tartósan szépek

A mikroorganizmusok, mint például az algák és gombák, csak nedves felületen életképesek. A Sto szilikongyanta festékei korlátozzák a vízfelvételt, ezáltal jelentősen gátolják az algák és gombák növekedését.

4. Sokféle kialakítási lehetőség

A Sto szilikongyanta festékeinek magas a fehérségi foka, számos színárnyalatra színezhetőek, és kiemelkednek színtabilitásukkal. Ezáltal alkalmasak igényesen kialakított homlokzatok megvaló-sítására.

5. Tapasztalat

Több, mint 25 éve védik megbízhatóan a Sto szilikongyanta festékek házak millióinak homlokzatát szerte a világon.

A Sto ezzel szemben a SilcoColor festékekkel „igazi” szilikongyanta festé-ket kínál, mivel a kötőanyagának úgy a fele kiváló minőségű szilikongyanta emulzió. Ezáltal megbízhatóan védi az épületet az időjárás hatásaitól, és széles színválasztékával és szennyta-szító képességével hosszú ideig gon-doskodik a homlokzat megnyerő látványáról.

Az aljzat előkészítése

A minőség alapja



Az alap előkészítésére mindig szükség van, teljesen mindegy, hogy csak letisztítjuk, vagy egyenetlenségeket tüntetünk el, az aljzat szívóképességet egyenlítjük ki, vagy szigetelünk: az alapozással megteremtjük a felület kiváló minőségének és tartósságának alapját! A Sto alapozóinak széles választékával minden alapfelülethez az optimális megoldást kínálja, olyan az egészséget és a környezetet kímélő módon, ahogy azt a Sto-tól elvárjuk.

Az aljzatok besorolásánál megkülönböztetünk porózus vagy zárt, szerves vagy szervetlen, valamint régi és új felületeket. Az alapozó kiválasztásánál döntő szerepe van annak, hogy mindegyik aljzatnak különböző a rendeltetése és más-más tulajdonságokkal rendelkezik. Néhány szabályt ezért figyelembe kell venni a bevonatok optimális felhordása és tulajdonságaik kiteljesítése érdekében. Csak megfelelő minőségű aljzat esetén képes a rákerülő bevonat érvényesülni, és a rendeltetését megfelelően betölteni.

Sto alapozók – a minőségi munka alapjai

Nem kötelező minden felületet lealapozni, gyakran csupán egy egyszerű letisztítás is elegendő. Amennyiben az aljzat olyan tulajdonságokkal rendelkezik, ami elkerülhetlenné teszi az alapozást, akkor a felületnek száraznak, zsírtól, olajtól, illetve portól és sérülésektől mentesnek kell lennie. A nagy szívóképességű aljzatok ugyanúgy nem felelnek meg, mint azok, melyek egyáltalán nem rendelkeznek szívóképességgel. A StoPrim és a StoPrep alapozók szavatolják az aljzat hordképességét mennyezeten és falon.

Az aljzat előkészítésének áttekintése

	Termék tulajdonságai						Probléma (megoldás)			
Alapozók										
Termék	Bázis	Pigmen- tátság	Töltött	Hidrofobizá- ló hatás	Beszívódási mélység ¹⁾	Tapadás- javítás	Szívóképes- ség szabá- lyozása	Felület szilárdító hatás	Szigetelő hatás	Fertőtle- nítő hatás
Stoplex W	vizes	●			●	●	●	●		
StoPrim Plex	vizes				●	●	●	●		
Sto-HydroGrund	vizes			●	●	●	●	●		
StoPrim LP	oldószertartalmú	●				●	●		●	
StoPrim Micro	vizes			●●	●	●	●	●		
StoPrim Silikat	vizes				●	●	●	●		
StoPrim Grundex	oldószertartalmú			●	●●	●	●	●●		
Elő- és közbenső-bevonatok										
Termék	Bázis	Pigmen- tátság	Töltött	Hidrofo- bizáló hatás	Beszívódási mélység	Tapadás- javítás	Szívóképes- ség szabá- lyozása	Szilárdító hatás	Szigetelő hatás	Fertőtle- nítő hatás
Sto-Putzgrund	vizes	●	●		●	●	●			
StoPrep Contact	vizes	●	●			●	●			
StoPrep Miral	vizes	●	●		●	●	●			
StoPrep QS	vizes	●	●		●	●	●		●	
Kiegészítő termékek, hidrofobizáló és fertőtlenítő termékek										
Termék	Bázis	Pigmen- tátság	Töltött	Hidrofo- bizáló hatás	Beszívódási mélység	Tapadás- javítás	Szívóképes- ség szabá- lyozása	Szilárdító hatás	Szigetelő hatás	Fertőtle- nítő hatás
StoPrim Fungal	vizes				●					●
StoSilco HC	vizes			●●	●●		●●			
Alapfelületek										
Termék	Beton	Mészfesték/ mészvakolat	Mész/ cement vakolat	Mész- homokkő	Pórusbeton	Homokkő	Diszperziós/ szilikon- gyanta	Szilikát festék/ vakolat	Cement- kötésű faforgács- lap	Szál- cement lap
Stoplex W	●●	●●	●●	●●	●	●	●	●		●
StoPrim Plex	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Sto-HydroGrund	●	●	●	●	●	●	●	●		●
StoPrim Micro	●	●	●	●	●	●	●	●		
StoPrim Silikat	●	●	●	●	●	●		●●		
StoPrim Grundex	●	●	●	●	●					●
StoPrim LP	●		●			●	●		●	●
StoSilco HC	●	●	●	●		●●				
StoPrim Fungal	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

●● kiváló ● jó ● feltételes 1) mennyiségtől függ

Felújító rendszerek

Költségösszehasonlításban a legjobbak



A hőszigetelő rendszerek a legújabb megítélés alapján hosszú élettartamúak, kis karbantartási igényűek és gazdaságosak. Azonban a legmegbízhatóbb, ámde évtizedekig az időjárás hatásainak kitett hőszigetelő rendszereknek is szüksége van látványbeli és rendeltetésbeli megújulásra. Csak a Sto 400 millió m² hőszigetelő rendszert adott el világszerte 1965 óta. Ez azt jelenti, hogy a felújítás jelentősége fel fog értékelődni a jövőben. Egyre több megoldásra lesz szükség a hőszigetelt homlokzatok korszerű megújítása terén.

Miért felújítás – és ha igen, hogyan?

Számos jó érv létezik a hőszigetelő rendszerek felújítása mellett. Már csak a folyamatosan növekvő energiacöltségek miatt is megéri, ha nagyobb a hőszigetelő hatás. Állami programok vonzó engedményekkel támogatják a megfelelő intézkedések meghozatalát. Aki felújítani akar, azé a döntéshozatal nehézsége.

Költségek – haszon – gazdaságosság

A homlokzat állapotától, sérüléseitől és a felmerült igényektől függ, hogy melyik felújítási rendszert válasszuk, de a költségek is döntő szerepet játszanak. Bár a felújításoknak mindig megvan a fix költségük –

állványozás, tisztítás, alapozás –, mégis a további ráfordításokban jelentős különbségek mutatkozhatnak. A szakértőkkel folytatott előzetes megbeszéléssel nem csak bosszúságot, hanem készpénzt is megspórolhatunk.

Hatékonyság: energetikai felújítás

A széndioxid kibocsátás folyamatos csökkentése érdekében az épületek energetikai szigetelésére vonatkozó törvényben előírt értékek nap, mint nap emelkednek. Az energetikai felújítás nem csak környezetvédelmi szempontoknak és a lakóterünk klímájának tesz jót. Az egyre magasabb energiaköltségek szempontjából is különösen érdekes a megnövelt szigetelő hatás. Ebből kiindulva támogatják az állami programok vonzó engedményekkel a megfelelő intézkedések meghozatalát.

Sokféle út vezet a tökéletes megoldáshoz

Számos megoldás közül lehet választani, hogy hőszigetelő rendszerünket ismét tetszetőssé és rendeltetésének megfelelővé tegyük: egyszerű festés, vakolat megújítása, vakolathordozó lapokból álló renoválási rendszer igénybevétele (StoReno), a régi hőszigetelés új rendszerre cserélése (ragasztott vagy szerelt, szellőztetett), illetve a meglévő hőszigetelő rendszer megduplázása ráépítéssel.

Meggyőző érvek a ráépítés mellett: egy meglévő hőszigetelő rendszert úgy újítunk fel, hogy közben fokozzuk a hőszigetelés hatékonyságát és az épület megújult külsőt is kap.



Felújítás esetén a hőszigetelő rendszer kiválasztásánál figyelembe kell venni, hogy az épületnek milyen követelményeknek kell megfelelni és mekkora károsodás érte. Sok esetben a gyors átfestés, az újravakolás vagy a vakolathordozó lemezekből álló renoválási rendszer a legjobb választás. A Sto által kínált felújítási lehetőségek mindegyike kitűnik az egyedi és követelményekhez igazodó tulajdonságaival. Így minden épülethez könnyen kiválasztható az optimális megoldás.

Figyelem

Az új rendszerek és a régi megduplázása esetében kiemelkedő a nagymértékű járulékos energiamegtakarítás, ami a szokásos eljárások esetén nem áll fenn. Így az energetikai célú felújítás összehasonlítva az egyéb felújítási rendszerekkel több szempontból is kifizetődőbb.

Felújítási okok és intézkedések áttekintése

		Intézkedések				
Felújítás oka/károsodás régi hőszigetelő rendszeren		Új rendszer	Felújítás festéssel	Vakolástechnikai repedésáthidaló rendszerek	StoReno	Ráépítés
Energetikai felújítás		●●				●●
Szennyeződés/mikroorganizmusok			●●	●		
Repedések a vakolaton vagy az aljazaton			●	●●	●●	●●
Kitörések				●●	●●	
Hibás csatlakozások				● ¹⁾	●	●●
Mechanikai sérülések			●	●	●●	

●● kiváló ● jó ● feltételes 1) a csatlakozások pótlólagos javítása

A dupla jobban szigetel

Hatékony felújítás ráépítéssel



Előnyök gyors áttekintése

- Jelentős energiamegtakarítás csekély többletkiadással.
- Az épület, a látvány és energetika megújulása egyszerre történik.
- A források megkímélése, mivel a meglévő szigetelést továbbra is hasznosítják.
- Biztonság a nemzeti engedélyek által.
- A CO₂ kibocsátás csökkentésével aktív klímavédelem.

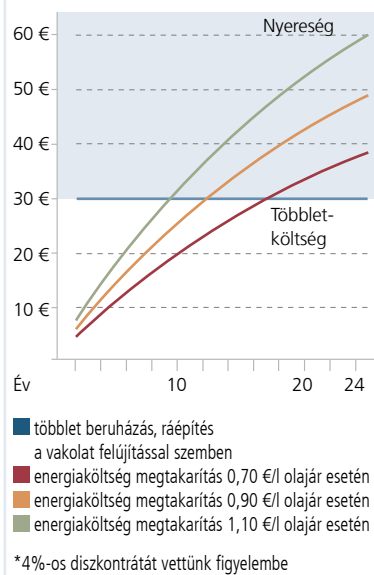
Hőszigetelő rendszerrel ellátott homlokzat esetén sok érv szól az úgynevezett "duplázás" mellett,, mivel ilyen esetben egy felújító rendszert kell a már meglévő, de javításra szoruló homlokzati hőszigetelésre elhelyezni. A régi hőszigetelés úgy kerül felújításra, hogy a szigetelő hatása eközben jelentősen megnő. Bizonyos körülmények között akár a passzív ház értékei is megközelíthetők. Amennyiben teljesen új rendszer kerül beépítésre, a régi hőszigetelést először el kell távolítani, ami jelentős munkaerő és ártalmatlanítási költségvonzattal jár.

A munka megkezdése előtt megvizsgálják a régi hőszigetelő rendszer stabilitását és hordképességét. A ráépítés során a repedéseket, a dűbelek meglátszó helyeit és a hőhidakat automatikusan kijavítják. Egyetlen eljárás foglalja magába az energetikai megújulást és a hibák elhárítását, ami környezeti és gazdasági szempontból is tökéletes megoldást jelent. A régi hőszigetelő rendszer teljesítménye továbbiakban is hasznosul és a korábbi anyagi befektetés sem vész el. A többletkiadás viszonylag csekély egy vakolatfelújítással összehasonlítva, mivel az alványozás és az újravakolás költségei mindkét esetben fennállnak,

viszont a régi rendszer elszállításának és ártalmatlanításának árát megtakarítjuk és ezzel egyidejűleg a fenntartási költségeinket igen nagy mértékben csökkentjük.

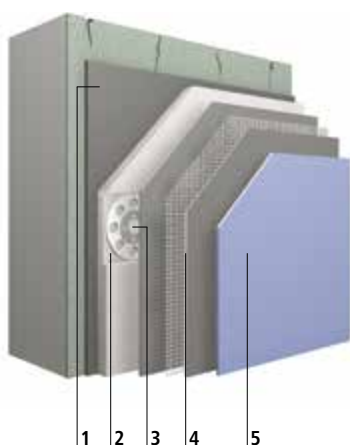
Lehetséges megtakarítás* ráépítéssel

Alap: régi 5 cm-es homlokzati hőszigetelés plusz 15 cm új. A számításnál a m²-enkénti többletköltséget hasonlítottuk az energetikai felújítást nélkülöző újra vakoláshoz.



StoReno

Ideális rendszer bontás nélküli felújításhoz



- 1 Ragasztás
- 2 Vakolathordozó
- 3 Rögzítés
- 4 Erősítés
- 5 Záróbevonat



Károsodott vakolt homlokzatok vagy felújításra szoruló homlokzati hőszigetelő rendszerek helyreállítása és a homlokzat rendeltetésének tartós biztosítása bontási munkák nélkül: a StoReno Fassade erre a célra még problémás alapokon is gond nélkül alkalmazható.

A rendszer funkcionális magvát a 96%-ban újrahasznosított anyagból álló, csak 8mm vastagságú Sto vakolathordozó lemezek képezik. Mindkét oldalon üvegszövet erősítésűek, és a dűbelezéshez előre bemélyített szerelősávokkal rendelkeznek. Felületükre erősítésként StoLevell Classic-ba ágyazott Sto üvegszövet kerül. Záróbevonatként a Stolit, a StoSilco vagy a StoLotusan szolgálnak (lásd a 26 - 31. oldalon).

Ellenáll az időjárásnak, hidegnek, ütésnek és a tűznek

A StoReno homlokzatok különösen fagy- és időjárásállóak, páraáteresztők és ütésállóak. Ezenfelül a 1 mm vastag rendszer csak kis mértékben növeli a szerkezeti vastagságot. Nehezen éghető, a B1 építőanyag-osztályba tartozik. Alkalmazását elsősorban régi épületekhez a magasépülethatárig (max. 22 m) ajánljuk.

A vakolathordozó lemezeket például StoLevell Uni-val ragasztjuk az alapra és speciális tárcsás dűbellel rögzítjük, ami a felülettel egy síkban helyezkedik el. Így nem csak vakolt homlokzatokat lehet megbízhatóan felújítani, hanem polisztirol keményhab vagy kőzetgyapot alapú homlokzati hőszigetelő rendszereket is.

StoReno homlokzat áttekintése

Felhasználás	károsodott vakolt homlokzatok és felújításra szoruló homlokzati hőszigetelések
Tulajdonságok	- vékony felépítés (kb. 15 mm) - nagy repedésbiztonság - mechanikailag jól terhelhető - időjárásálló - CO₂- és páraáteresztő - nehezen éghető
Megjelenés	- szerves, szilikongyanta vakolatok és Lotusan - színezhető a StoColor rendszer szerint 20 %-nál kisebb világossági érték is megvalósítható
Kivitelezés	- feldolgozásra kész rendszerelemek - StoSilo technikával gyors kivitelezés - számos csomóponti megoldás - alapozás és kiegyenlítés nem feltétlenül szükséges
Engedély	általános építőipari engedélyk Z-33.2-124

Siló és gépi technika

Hatékonyagsnövelés az építkezés helyszínén



Stop & Go technológia elkerülhetővé teszi a silók napi tisztítását

Legkésőbb az este közeledtével a praktikus siló technika átalakul időrabló takarítássá. Ennek az időszaknak vége van, mivel a Stop & Go technológia megakadályozza, hogy az ásványi anyagok éjszaka belekössenek a tömlőrendszerbe.

A StoSilo Minicomb 3.0 SG kiegészítő egysége lehetővé teszi olyan anyag bejuttatását a keverőbe, mely lelassítja a kötési folyamatot. Ezáltal a napi takarítás elmaradhat, csak a haszon marad.

Stop & Go technológia gyors áttekintése

- a produktív munkaidő arányának javítása
- nincs napi siló és tömlő tisztítás
- rövidebb fel- és levonulási idő az építéshelyen
- egyszerű kezelés

A Sto támogatja a gépi segédeszközök igénybevételét az építkezések helyszínén, mivel gyorsítják a munkavégzés folyamatát, csökkentik a nem termelő tevékenységgel és állványállítással eltöltött időt.

Amennyiben az anyagigényt, a siló és gépi technikákkal, valamint a szükséges szerszámokkal optimálisan összehangolják, akkor az észszerűsítési lehetőségeket teljes mértékben kihasználhatják. Az új anyagok fejlesztésekor már eleve figyelembe veszik a későbbi alkalmazástechnikákat, és később folyamatosan azok változásaihoz igazítják. A Sto hagyományosan szoros együttműködése a piaccal a fejlesztési lehetőségek biztos forrásának bizonyul.

A Sto mértéket állít

Az átgondolt szóróberendezésektől az intelligens logisztikai megoldásokig a Sto mindenben segíti partnereit, hogy növelni tudják termelékenységüket, és ezáltal csökkentseik költségeiket.

A Sto által kifejlesztett Stop & Go technológiával a gépek és tömlők drága tisztítási költségei a minimumra csökkenthetők.

A Sto méretre szabott tartályai

A Sto egész Németország területén a megfelelő méretű silót kínálja: az eldobható 120 l űrtartalmú StoSilo hordótól, a kb. 1 tonnás StoSilo Midimix és StoSilo Midicomb -ig. Minden építkezéshez a megfelelő méretű siló áll rendelkezésre (Magyarországon csak külön szerződés alapján).

A silóból közvetlenül a födémre vagy a falra

A StoSilo-t közvetlenül az építkezés helyszínére szállítják, a tartalmát pedig a megfelelő anyagszállítási technikával közvetlenül az alapfelületre hordják fel. A beépített szállítószivattyúval rendelkező komplett silók mellett a Sto egyszerű átadógaratos silókat is kínál, melyek különböző gépekhez is csatlakoztathatók, valamint egy-egy vödör kézi töltését is lehetővé teszik. Ezáltal a StoSilo-k minden építkezésen kiválóan alkalmazhatók, és az elszállítandó kiürült göngyölegek mennyiségét is csökkentik.



StoSilo kb. 1000 kg befogadóképességgel



StoSilo Midimix 12.5 - 18 tonna befogadóképességgel

Szolgáltatások és tanácsadás

Tapasztaljuk meg a többletértéket



A Sto szolgáltatáscsomagjának gyors áttekintése

- Alkalmazástechnikusok és területi képviselők átfogó tanácsadása.
- Anyagtanácsadás és szállítás.
- Színtervezés, színekártyák, anyagminták.
- Támogatás alapvető csomóponti és teljesen egyedi megoldásokkal.
- Épületfizikai tanácsadás és számítások.
- Épületelemzés.
- Tételes költségvetés és számítások.
- Költségvetési kiírás szövegek.

A jó üzleti kapcsolat alfája és omegája a Sto-nál a vevőközeliség. Minden módon vásárlóink rendelkezésére állunk a telefonos tanácsadástól kezdve a bemutatótermünkben tett látogatáson keresztül az építéshelyi közvetlen segítségnyújtásig.

A tervezőknek és kivitelezőknek több évtizedes tapasztalaton és műszaki tudáson alapuló, rugalmas és megbízható, átfogó szolgáltatáscsomagokat nyújtunk. 60 alkalmazástechnikusunk a helyszínen segíti megrendelőinket, hogy az anyagokat és a berendezések kezelését megismerhessék. Gondoskodnak arról, hogy a StoSilo technika, a gépek, valamint a speciális, az előbbiekkel összehangolt szerszámok alkalmazásával nőjön a termelékenység, illetve a csomóponti megoldások, mint például az ablakpárkány beépítése, a lábazatok kiképzése, precízen legyenek kivitelezve.

Segítünk, ahol tudunk. Vevőinkkel együtt ügyelünk arra, hogy az építkezéseken, ahol Sto termékeket használnak, minden a legnagyobb rendben menjen. Szolgáltatásaink eredményességét a szakmán belül legsűrűbb szakemberhálózata biztosítja Németországban: több, mint 400 területi képviselő, projektfelelősök, értékesítési szakemberek, alkalmazástechnikusok állnak minden időben szóval és tettel a tervezők,

mérnökök és felhasználók rendelkezésére. Logisztikai és tervezői tanácsokat több, mint 90 helyszínen és a StoDesign stúdiókban kaphatnak, melyek mindennel fel vannak szerelve, amire vásárlóinknak és partnereinknek szüksége van. Hasonló szolgáltatásokkal – bár eltérő módon, de – minden országban leányvállalataink állnak partnereik rendelkezésére.



A Sto nagy hangsúlyt fektet a tanácsadásra. Bármilyen kérdés merül fel, mi mindenkor segítünk a megoldásban.

[illegible]

[illegible]

Sto Építőanyag Kft.

Székhely:

2330 Dunaharaszti,
Jedlik Ányos u. 17
Telefon +36 24 510 222
+36 24 510 233
Telefax +36 24 510 216
E-mail info.hu@sto.com
Honlap www.sto.hu

Telephely:

Pécsi kereskedelmi központ

7629 Pécs,
Névtelen u. 1.
Telefon +36 72 525 315
Telefax +36 72 525 314
E-mail info.hu@sto.com