

# Homlokzati megoldások

választék favázás épületekhez

## Homlokzat



Fedezze fel a Sto homlokzati megoldásait fa alapfelületekre, tökéletesen az Ön igényeihez és tervezési előírásaihoz alkalmazkodva. Használja ki a minősített rendszerbiztonságot és a partnerségen alapuló terméktámogatást.



# Egy komplett, rendszerszinten minősített szortiment minden igényhez

A homlokzat formálja az épület karakterét, ugyanakkor védelmet nyújt a külső környezeti hatásokkal szemben és kellemes közérzetet biztosít az épületen belül. A favázás építésnél a hosszútávú nedvesség elleni védelem, a tűzvédelem és az ökológia kiemelt szerepet kap. Mindehhez gondos tervezés, szakszerű kivitelezés, hosszú élettartamú, minőségi hőszigetelő rendszerek szükségesek.

## Szakértőktől szakértőknek

Támaszkodjon a Sto szakértelmére a homlokzattervezésnél. Több, mint 60 év szakmai tapasztalattal a rendszerszintű homlokzati kialakításokban. A Sto-nál a legkülönbözőbb fa alapfelületekhez is megtalálja a megfelelő rendszermegoldást. Szaktanácsadóink Önnel együttműködve megtalálják a legjobb megoldásokat.

## Sokszínűség egy helyről

Homlokzatképzések széles választékát kínáljuk egy kézből. Az aljzat előkészítéstől a záróbevonatig tökéletesen összehangolt, magas minőségű anyagokkal. Minden termék megfelel a legmagasabb szintű környezetvédelmi és egészségügyi követelményekkel.

## Az Ön igényeihez igazítva

Válassza ki a homlokzati megoldást a fa alapfelületnek megfelelően, melyek tökéletesen kielégítik az Ön igényeit - három szigetelőanyagunk valamelyike, vagy a felületi megjelenésre vonatkozó kívánságai alapján. A hőszigetelt homlokzatok megjelenésének lehetőségei messze túlmutatnak a vakolat és a szín kiválasztásán.

## Épület:

Családi ház, Niederschach, DE

Tervező: Architekt Kaiser, Stuttgart, DE  
Fotó: Martin Baitinger, Böblingen, DE



### Szaktanácsadás

Az Ön közvetlen Sto kapcsolattartói a helyszínen rendelkezésére állnak, akik az Ön igényeit gyakorlati formába öntik.



### Átfogó termékpaletta

Homlokzati kínálatunk rendkívül sokrétű, mint az Ön projektjei - komplett rendszermegoldással az aljzat előkészítéstől a záróbevonatig.



### Termékenkénti gépesített megoldások

A megfelelő siló és géptechnológiával felgyorsíthatja munkafolyamatait.



### Pontos kiszolgálás

Gondoskodunk arról, hogy termékeink gyorsan, egyszerűen és pontosan érkezenek meg Önhöz.



### Kérdés? Válasz!

Amennyiben műszaki tanácsadásra, vagy termékre van szüksége, a Sto csapat segít Önnek.



# Tudatosan építeni - a megfelelő hőszigetelő rendszer

Építeni azt jelenti, hogy formáljuk a világunkat. Aki tudatosan épít, tudja mi a felelőssége. Ez különösen igaz a homlokzatok tervezésére. Tudásunkat és energiánkat arra használjuk fel, hogy lehetővé tegyük a fenntartható építést és így teremtsünk építészeti értéket.

## A hőszigetelés aktív klímavédelem

Az épületek energiaszükségletének a legnagyobb része a fűtés. A kiváló minőségű hőszigetelő rendszer jelentősen csökkenti a belső terek fűtésére szolgáló primer energiafogyasztást. A hőszigetelő rendszereink ezáltal fontos szerepet játszanak a fenntarthatóságban és a klímavédelemben. A környezetvédelmi felelősségvállalás a jövőre nézve igen komoly, a minimális CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentését célzó intézkedésekre épül.

## Környezetbarát termékek

Az ökológikus építés a környezeti erőforrás takarékos és környezetbarát anyagok kiválasztásával kezdődik. Ehhez a természetes, megújuló nyersanyagból készült fagyapot hőszigetelő lemezeket használjuk a StoTherm Wood hőszigetelő rendszerhez, valamint az átszellőztetett StoVentec rendszerhez speciális vakolathordozó lemezt használunk, nagyrészt újrahasznosított üveg alapanyaggal.

## Ellenőrzött és kiváló

Nemcsak állítjuk azt, hogy fenntarthatóak a termékeink, de ezt környezeti terméknnyilatkozatokkal, valamint független minősítő intézmények ellenőrző és minősítő címkéivel is igazoljuk. Rendszereink egy része "Blue Angel" minősítéssel rendelkezik.

## Transzparencia az adatokban

Honlapunkon közvetlenül a termék mellett találhatóak a következő adatok:

- A környezeti adatok szereplnek a Fenntarthatósági adatlapban, hogy gyorsan és könnyen felmérhető legyen termékeink minősítése.
- Technikai adatok a Műszaki adatlapokban találhatóak.
- Biztonsági és biztonságos felhasználási adatok a Biztonsági adatlapokban találhatóak.



## A tanúsítási és minőségellenőrzési címkeről

### "Blue Angel" Kék angyal minősítés

A "Kék Angyal" minősítés a hőszigetelő rendszereknél igazolja, hogy a rendszerben felhasznált anyagok nem, vagy kevésbé terhelik a környezetet termékcsoportukon belül, nem tartalmaznak nehezen ártalmatlanítható szennyező anyagokat, magas tartósságúak és a hatályos jogszabályoknak megfelelőek.



[www.blaue-engel.de/1140](http://www.blaue-engel.de/1140)

### Institut Bauen und Umwelt e. V. - Építési és környezetvédelmi Intézet

Az Intézet biztosítja a gyártók által hitelesített környezetvédelmi terméknnyilatkozatokat (EPD). A nyilatkozat tartalmazza az építési termékek teljes életciklusára vonatkozó adatokat, az ökomérleg mutatókat és a részletes értékelési eredményeket.



Institut Bauen  
und Umwelt e.V.

### PEFC- igazolás

A Sto SE & Co. KGaA cég PEFC-igazolással rendelkezik, fenntartható erdőgazdálkodást támogat.



# Minden épülethez a hozzá passzoló hőszigetelő rendszer

szigorúan ellenőrzött, világszerte alkalmazott

A Sto homlokzati hőszigetelő rendszert több mint 60 éve mutatták be először az építőiparnak. Azóta a homlokzati hőszigetelő rendszereket a favázás építésben is sikerrel alkalmazzák, a mai napig folyamatosan fejlesztjük és optimalizáljuk. Az eredménye csodálatos és változatos megoldások, melyek minden alkalmazáshoz a megfelelő hőszigetelő rendszert biztosítják.

## Háromféle hőszigetelő anyag a különböző igényekhez

A homlokzatokkal szembeni követelmények nagymértékben változnak a projekt típusa és a megrendelő igénye szerint. Három különböző szigetelőanyagra építve, kifejezetten fa alapfelületekre kifejlesztett homlokzati hőszigetelő rendszereket hoztunk létre.

## Kontakt, vagy átszellőztetett - a választás az Öné

Az évtizedek óta kipróbált kontakt hőszigetelő rendszerek (THR) mellett a StoVentec rendszerrel átszellőztetett

homlokzati hőszigetelő rendszert (RSC) is kínálunk. Ennél a műszaki megoldásnál a hőszigetelő anyagot az időjárás elleni kéreg védelmétől légréteggel választjuk el. Ez a konstrukció még nagyobb tervezői szabadságot ad, valamint a nem hordképes alapfelületekre is alkalmas.

## Biztonságos rendszerek, számtalan tervezői lehetőség

Minden rendszer következetesen biztonságos, építésügyi hatóságok által jóváhagyott. Az ökológiai megoldásokhoz biocid mentes bevonatokat biztosítunk. A rendszerek minőségét és hosszú élettartamát különböző minősítések és tesztjelentések igazolják. Ehhez hozzájárulnak a jól átgondolt, részletgazdag műszaki megoldások az aljzatra és a nyílászáróbeépítésre vonatkoztatva is. A megbízható technológia kreatív szabadsággal jár, legyen szó vakolatról, klinkerlap burkolatról, üvegről, vagy vegyes homlokzatról - a képzeletnek nem szabunk határt.



## fagyapot

Ez a hőszigetelő anyag 95%-ban természetes, megújuló alapanyagból, fából készül, kiváló hő- és hangszigetelő tulajdonságokkal rendelkezik.



## polisztirol

Az expandált polisztirol (EPS) hőszigetelő lapokkal ütésálló homlokzat hozható létre. Könnyen feldolgozhatóak és szinte korlátlan tervezői változatosságot kínálnak.



## kőzetgyapot

A bazaltszálakból készített kőzetgyapot lemezek nem éghetőek és különböző lemezméretekből elérhetőek.



# Szigeteljen fagyapottal

természetesen megújuló

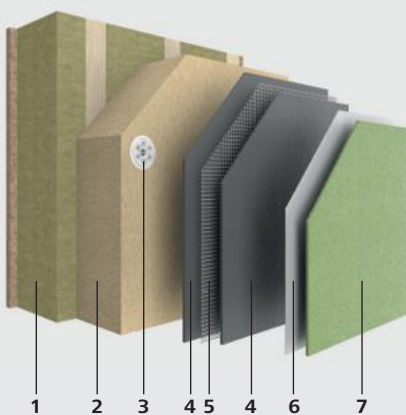
Fagyapot hőszigetelő lemezek esetén Ön a természetes fa alapanyagra támaszkodik. A gyártás során az energiafelhasználás 40%-kal alacsonyabb, mint a hagyományos gyártási eljárásoknál. A kontakt hőszigetelő rendszerek ezzel a szigetelőanyaggal is változatos homlokzati megjelenést tesznek lehetővé.

## A rendszer: StoTherm Wood

Ez a megújuló alapanyagú, fából készült hőszigetelő lemezekkel ellátott homlokzati hőszigetelő rendszer optimális állapotot kínál a környezetbarát hőszigeteléshez.

## StoTherm Wood

### Rendszerfelépítés



#### Alapfelület

1 — Faváz

#### Szigetelés

2 — Hőszigetelés: Sto-Weichfaserplatte M

3 — Mechanikai rögzítés: Sto-Schraubdübel H 60, vagy rozsdamentes szigetelő kapocs

#### Hálóerősítés

4 — Hálóerősítés: StoLevell Uni

5 — Háló: Sto-Glasfasergewebe F

#### Fedőrétegek

6 — Közbenő alapozás: StoPrep Miral, StoPrep QS

7 — Záróbevonat: StoSilco® oder StoSilco® QS, StoMiral®

Átfestés (csak StoMiral® fedővakolat esetén): StoColor Silco oder StoColor Silco G, Lotusan® oder Lotusan® G



### Optimális fedőrétegek



Vakolat



Előregyártott vakolati elem



StoDeco burkolat



Burkolólapok

# Szigeteljen polisztirollal

## 100 milliószor bizonyított

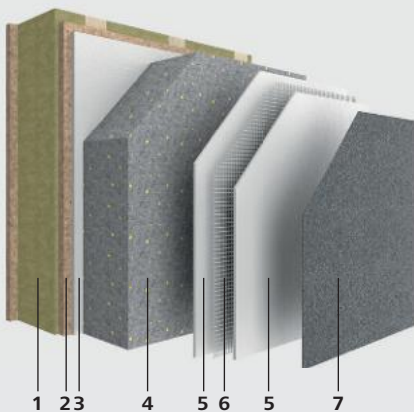
Az expandált polisztirolból készült hőszigetelő rendszerek több mint 100 millió négyzetméteren bizonyítottak a világ minden éghajlati övezetében. A szigetelőanyag könnyen felhasználható, szinte korlátlan lehetőséget kínál a felület kialakítására.

### A rendszer: StoTherm Classic®

A StoTherm Classic® szerves bázisú, kontakt hőszigetelő rendszer magas repedésbiztonsága, akár tízszer nagyobb ütésállósága lenyűgöző a hagyományos ásványi rendszerekhez képest. További erősségei a legjobb hőszigetelő tulajdonságok és a cementmentes, használatra kész rendszerelemek. Különösen fenntartható megoldás a StoTherm Classic® rendszer a Sto-Dämmplatte Top32 Biomass szigetelő lappal, mely 100%-ban megújuló alapanyagokból készült (biomassza-mérleg módszer szerint)

## StoTherm Classic®

### Rendszerfelépítés



#### Alapfelület

- 1 — Faváz
- 2 — Deszkázat

#### Szigetelési rétegek

- 3 — Ragasztás: Sto-Dispensionskleber, StoColl Mineral HP
- 4 — Hőszigetelés: Sto-Dämmplatte Top 32, StoDämmplatte Top32 Biomass

#### Hálóerősítés rétegei

- 5 — Hálógyazás: Sto-Armierungsputz, StoLevell Classic
- 6 — Hálóerősítés: Sto-Glasfasergewebe F

#### Zárórétegek

- 7 — Záróbevonat: Stolit®, vagy Stolit® QS, StoSilco®, vagy StoSilco® QS

**Rendszer StoTherm Vario:** ezzel a különösen gazdaságos rendszerrel a szerves könnyű szigetelőanyag előnyeit élvezheti, ha az ásványi rendszereket részesíti előnyben.

**Megjegyzés:** az alternatív termékek az engedélyben vannak meghatározva.

### Optimális fedőrétegek



Vakolat



Előregyártott vakolati elem



Klinker



StoDeco elem



Burkolólapok

**Felületképzés StoTherm Classic®:** vakolat, vakolatból készült burkolólapok, klinker, StoDeco elemek, Flachverblender, homlokzati panelek  
**Felületképzés StoTherm Vario:** vakolat, vakolatból készült burkolólapok, klinker, StoDeco elemek, Flachverblender, homlokzati panelek



# Hőszigetelés kőzetgyapattal

## tűzzel szemben ellenálló

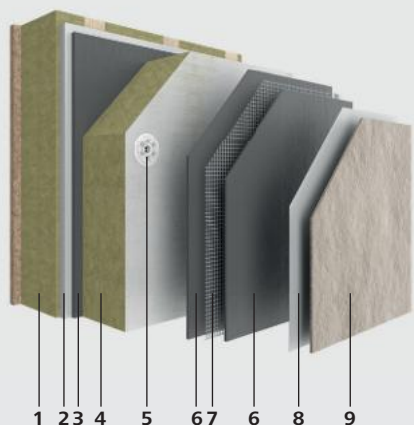
A többszintes faszerkezetes épületek és épület tűzfalak különleges követelményeket támasztanak a kompozit hőszigetelő rendszerek tűzbiztonságával szemben. Kőzetgyapot rendszereink bevált és biztonságos megoldást kínálnak szinte minden hőszigetelési igényre. Az ásványi kőzetgyapot szálakból készült szigetelőanyag nem éghető, különféle felületekkel kombinálható.

### A rendszer: StoTherm Mineral (tisztán ásványi rendszer kőzetgyapattal)

Az első nem éghető hőszigetelő kompozit rendszer a favázás építésben (A2) lehetővé teszi az épület jogszabályoknak megfelelő tűzvédelmi tervezését. A rendszer szigetelőanyaga kőgyapot lamell, ásványi ragasztóval, alap- és záróvakolattal együtt teljes egészében nem éghető anyagokból áll. Hat centiméter, vagy annál nagyobb vastagságú szigetelőlemez esetén a rendszer gipszrostlemezrel kombinálva megfelel a K260 osztálynak, azaz a fa szerkezetek 60 percig védve vannak a tűztől.

## StoTherm Mineral

### Rendszerfelépítés



### Tisztán ásványi rendszer kőzetgyapattal:

#### Alapfelület

- 1 — Faváz
- 2 — Deszkázat

#### Hőszigetelés

- 3 — Ragasztás: StoLevell Uni, StoLevell Novo, vagy StoColl Mineral HP
- 4 — Szigetelőanyag: Sto-Speedlamelle Typ II
- 5 — Mechanikai rögzítés: Sto-Dübel-E STR H60

#### Hálóerősítés

- 6 — Ágyazóhabarcs: StoLevell Uni, StoLevell Novo
- 7 — Hálóerősítés: Sto-Glasfasergewebe F, vagy Sto-Glasfasergewebe

#### Zárórétegek

- 8 — Közberső réteg/alapozó: StoPrep Miral
- 9 — Záróbevonat: StoMiral® (K/R/MP)

**Rendszer variációk:** StoTherm Mineral kőzetgyapattal ásványi/szerves rendszerben és StoTherm Classic® S1.

**Megjegyzés:** az alternatív termékek az engedélyben vannak meghatározva.



[www.blauer-engel.de/uz140](http://www.blauer-engel.de/uz140)

### Optimális fedőrétegek



Vakolat



Vakolat



StoDeco elem



Burkolólapok

**Felületképzés StoTherm Mineral\*:** vakolat, vakolatból készült burkolólapok, StoDeco elemek, Flachwerblender homlokzati burkolólapok

**Felületképzés StoTherm Classic® S1\*:** vakolat, vakolatból készült burkolólapok, StoDeco elemek, Flachwerblender homlokzati burkolólapok

# Átszellőztetett rendszerek

maximális kialakítási lehetőségek

A StoVentec maximális tervezői szabadságot kínál a homlokzatképzésben. Az átszellőztetett homlokzati rendszereket tetszés szerint burkolhatja vakolattal, üveggel, üvegmozaikkal és klinkerlapkával. Kedve szerint kombinálhatja ezeket a felületeket egymással, szabadjára engedheti kreativitását.

## A rendszer: StoVentec felületfolytonos rendszer

Az átszellőztetett homlokzati hőszigetelő rendszer környezetbarát vakolathordozó lappal szinte korlátlan tervezési lehetőségeket kínál a felületfolytonos megjelenésével. A szigetelőanyagok és a hátszerkezet tekintetében is választhat: kőzetgyapot, vagy fagyapot, alumínium, vagy fa hátszerkezeten.

## StoVentec

### Rendszerfelépítés



### Felületfolytonos:

#### Alapfelület

1 — Faváz

#### Hőszigetelés

2 — szélzáró lemez

3 — fa lécváz között hőszigetelés: Sto-Glaswolleplatte 032 VHF, alternatíva Sto-Weichfaserplatte 039 VHF

4 — Mechanikai rögzítés: Sto-Dübel-E STR H60

#### Hordozófelület

5 — Hordozólemez: StoVentec Trägerplatte S (StoCarrier Board Aero)

#### Hálóerősítés

6 — Alapozás: opcionális ásványi ágyazóhabarcsoknál

7 — Ágyazóréteg: StoLevell Uni

8 — Hálóerősítés: Sto-Glasfasergewebe F, vagy Sto-Glasfasergewebe

#### Rétegrendek

9 — Közbeneső bevonat: opcionálisan ásványi záróbevonatok esetén

10 — Záróbevonat: StoSilco® blue

StoVentec rendszerváltozat – látszó hézagokkal: nem látszó rögzítésű, nyitott fugás rendszer változó elemméretű üvegburkolattal tervezhető.

**Megjegyzés:** az alternatív termékek az engedélyben vannak meghatározva.

### Optimális fedőrétegek



Vakolat



Üvegmozaik



Klinker



Üveg



StoDeco elem

**StoVentec felületek – felületfolytonos:** vakolat, üvegmozaik, klinker, üveg és StoDeco díszítőelemek

**StoVentec felületek – látszó fugával:** üveg

# Vízzáró rendszerek

rendszermegoldások minden igényhez

A nyílászárók homlokzatba integrálása, beépítése műszaki és tervezési kihívás. A víz elleni védelem különösen fontos a faszerkezetes építéseknel a stabilitás és az egészséges lakókörnyezet biztosítása érdekében.

## A második tömítési szint – elengedhetetlen a faszerkezeteknél

Az állandóan változó beépítési körülmények, a különböző szakmák közötti felelősségek megoszlása és az irányelvek gyakran ellentmondanak a másodlagos szigetelések telepítéseinek. A faszerkezetes építésnél elengedhetetlen a másodlagos szigetelés az ablakpárkány alatti zónában. Ez az engedélyekben is szerepel. Amennyiben ezt a kiegészítő szigetelést elhagyjuk az időjárásnak kitett területen, akkor bármilyen szivárgás azt eredményezi, hogy a víz bekerül a szigetelő rendszerbe, egyúttal a falszerkezetbe.

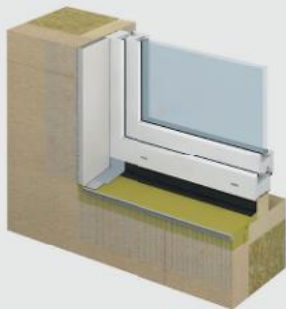
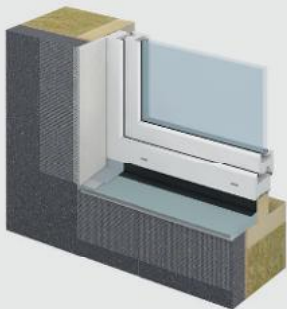
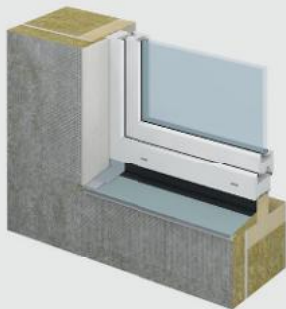
## Tömítés biztonságosan és hatékonyan

Hogyan lehet kombinálni a magas biztonsági követelményeket a gyors kivitelezéssel? Tökéletes tömítési megoldásokat dolgoztunk ki, amelyek optimálisan illeszkednek az épületekhez és a felhasznált szigetelőanyagokhoz. A gyakorlatban gyorsan és egyszerűen megvalósíthatók a hőhidmentes, csapóeső álló ablakcsatlakozások.

## A Sto tömítőrendszerek áttekintése

Megoldások előre kialakítottak és a csatlakozó elemekkel tökéletesen összehangoltak az adott szigetelőanyaghoz:

- Tömítő rendszer a StoTherm Wood hőszigetelő rendszerhez
  - Tömítő rendszer a StoTherm Classic® hőszigetelő rendszerhez
  - Tömítő rendszer a StoTherm Mineral hőszigetelő rendszerhez
- StoFentra Guard – rugalmasan méretre vágható, változó méretű épületnyílásokhoz és különböző szigetelőrendszerekhez

	Tömítő rendszer StoTherm Wood	Tömítő rendszer StoTherm Classic®	Tömítő rendszer StoTherm Mineral
<b>Hőszigetelő anyag</b>	Puha fagyapot	Polisztirol	Kőzetgyapot
<b>Hőszigetelő rendszer</b>	StoTherm Wood	StoTherm Classic® StoTherm Vario	StoTherm Mineral StoTherm Classic® S1
<b>Rendszerelőnyök</b>	kompletten integrált üvegszövevel  tartson nagyobb távolságot a nedvességre érzékeny puha farostlemeztől  maximális biztonság	robosztus, nyomásálló EPS szigetelőanyag (kávában)  finompórusú, nyomásálló, bevonatos, nagy sűrűségű XPS szigetelőanyag (szigetelő ék)  gazdaságos	nem éghető, ásványi kőzetgyapot szálak  fokozott tűzvédelmi követelményekhez
			
<b>Rendszerfelépítés</b>	<b>Kávaelem</b> StoElement Pronto WP-150  <b>Szigetelő ékelem</b> StoElement Pronto WK-151	<b>Kávaelem</b> StoElement Pronto P-101  <b>Szigetelő ékelem</b> StoElement Pronto K-100	<b>Kávaelem</b> StoElement Pronto P-300  <b>Szigetelő ékelem</b> StoElement Pronto K-300

# A tervezés teljes szabadsága a homlokzati felületeken

megjelenésében és működésében mindig tökéletes

A homlokzati rendszerek nem csak az időjárás hatások és az energiavesztés ellen biztosítanak védelmet, hanem szinte korlátlan tervezési sokféleséget nyújtanak. A moderntől a klasszikusig. A természetestől a futurisztikusig. Engedd szabadjára kreativitásodat. Engedjen szabad kezet magának, és játsszon a színekkel, anyagokkal, felületekkel, struktúrákkal és formákkal.

## Homlokzati vakolatok – egyedülállóan sokoldalú

Évtizedek óta teszünk hozzá a vakolat, mint anyag történetéhez. A homlokzatvakolással műszakilag bevált, mindig egyedi textúrák születnek. Finom, durva, lineáris, vagy grafikus feldolgozással. Az anyagok a klasszikus örszvakolattól a sokféle szemcsemérettel, a modellező vakolatig, teret adnak új kombinációknak és technikáknak.

## Homlokzatfestékek – gyönyörűek, funkcionálisak

Válasszon a rengeteg árnyalat és színharmónia közül. Homlokzati festékeinkkel a kreatitásnak nincs határa – legyen

szó szilikongyanta, szilikát, vagy diszperziós festékről. Sokkal többet választ, mint egy szép festékréteget. A funkcionális festékek száraz homlokzatot biztosítanak, hűvös állapotban tartják azt, vagy lehetővé teszik, hogy a szennyeződés az esővel együtt lemosódjon a felületről. A hővisszaverő StoColor X-blackfesték erősen színű és fekete homlokzati felületeket is lehetővé tesz < 10% alatti HBW referenciaértékekkel.

## Homlokzatburkolat – különböző megjelenések

A vakolat és a festék mellett még több módja van annak, hogy a homlokzatok egyedi karaktert kapjanak. Ide tartoznak a klinkerlapka burkolatok, téglamegjelenésű előregyártott vakolatok (Flachverblender) és a StoVentec üveg-, vagy üvegmozaik megoldásai. Vegyes homlokzatokat is tervezhet egyedi csatlakozásokkal és különböző anyagokkal. Az előregyártott Sto-Ecoshapes vakolatelemek és StoDeco homlokzati elemek Verolith® anyagból teljesen új dimenziókat nyitnak a homlokzattervezésben.

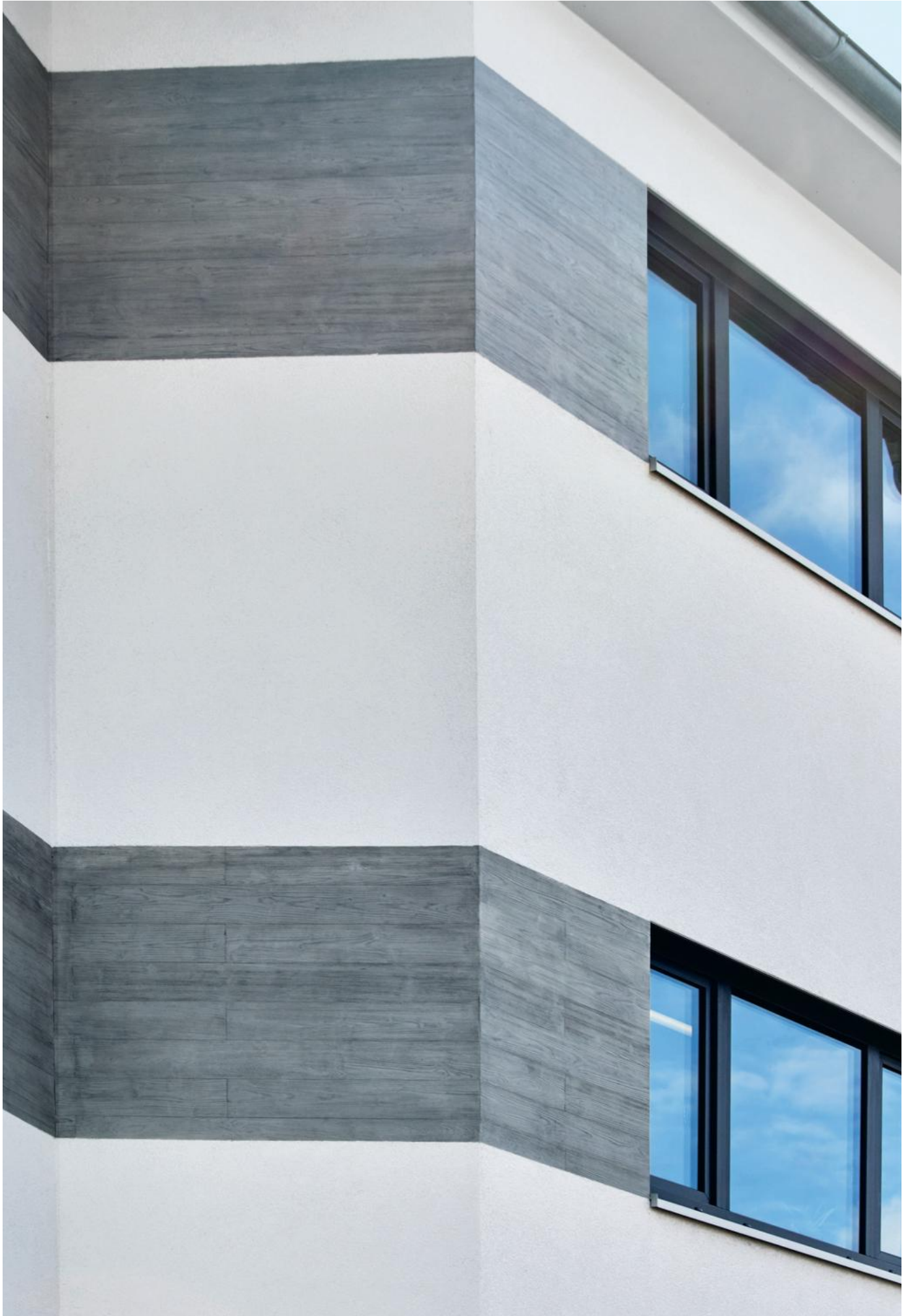
## Épület: Hanse Haus irodaház, Oberleichtersbach

Tervező: Hanse Haus, Oberleichtersbach

Fotó: Axel Stephan, Frankfurt/Main



**Megjegyzés:** lakkokat és lazúrokat is beszerezhet a Sto-tól.



# Klinker – az időtlen klasszikus

természetes és egyedi

A klinkertégla homlokzatok időtlen klasszikusok és manapság is nagyon divatosak. A StoBrick klinker lapka burkolatok széles kínálata gyakorlatilag korlátlan felhasználási és tervezési lehetőségeket nyit meg – anélkül, hogy a hőszigetelés terén kompromisszumot kellene kötnie.

## A design találkozik a fenntarthatósággal

A StoBrick klinkertéglák teljesen természetesek és egyediek. A magas tervezési szabványokat a fenntarthatóság érzésével ötvözik, így pontosan megfelelnek a kor szellemének. A nyersanyag agyag, homok, iszap és víz keveréke. Felületi minőségüket és színüket számos tényező befolyásolhatja. Ez magában foglalja az alapanyag összetételét, az égetés előtti felületkezelést, a lehetséges adalékanyagokat és a tényleges égetési folyamatot.

## Játssz felületekkel, mintákkal és anyagokkal

Nálunk széles és jól strukturált választékot talál: sima, matt, fényes, homokolt, porózus, rovátkolt, vagy a 3000-es sorozat. A StoTherm Classic® és StoVentec C homlokzati hőszigetelő rendszerre használhatja a klinker burkolatot nem csak szabványos kötésekből fektetve, hanem egyedileg kialakított mintázatokkal, vagy más anyagokkal, például vakolattal kombinálva is.

## Könnyű alternatíva: Flachverblender, StoCleyer B téglamegjelenésű vakolati elem

A tipikus klinker megjelenést lapka burkolatainkkal is elérhetjük. Ez a szerves, cementmentes alternatíva hat különböző változatban érhető el.

Épület:  
Lakóház  
Grindelberg,  
Hamburg, DE  
Tervező:  
Schenk + Waiblinger,  
Hamburg, DE  
Fotó: Christoph Gebler,  
Hamburg



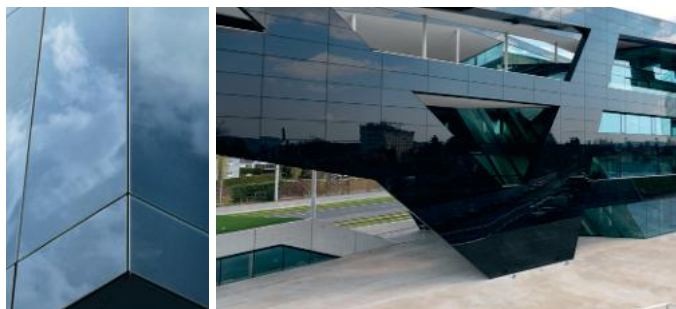
A StoBrick számos különböző felület- és színváltozatban kapható.

# Homlokzatburkolatok – egyedi megjelenés

innovatív és inspiráló

Szeretne kinyilatkoztatni a homlokzatokkal, vagy teljesen új, még nem látott utakon járni? Kivételes és innovatív homlokzati burkolatot kínálunk, amellyel szabadjára engedheti kreativitását – az üvegtől és üvegmozaiktól a StoVentec-kel

együtt, az egyedileg gyártott elemekig, mint például a Sto-Ecoshapes és a StoDeco.



## Üveg – izgalmasan sokoldalú

Az üveg homlokzattervezésnek sok oldala van – színes, tükör, vagy szitanyomásos megjelenés, fugával, vagy fugamentesen, kis, vagy nagy formátumban, színes bevonattal a hátoldalon a különleges mélységhatás érdekében.

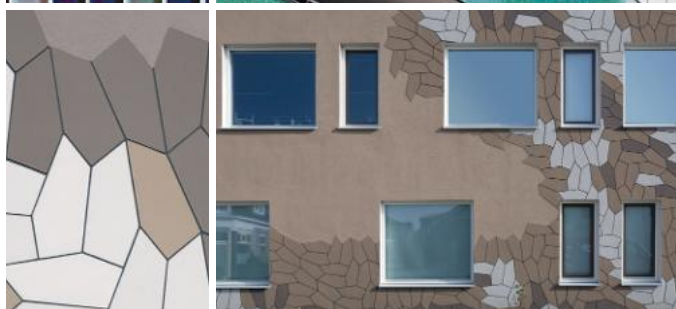
Rendszerek: StoVentec – felületfolytonos és StoVentec – előregyártott panelos megoldások



## Üvegmozaikok – lenyűgözően ragyogó

Az üvegmozaikok lenyűgöznek páratlan ragyogásukkal, a fény- és színjátékukkal, valamint mélységi hatásával. Ugyanakkor lenyűgöznek a nagy szakitószilárdságukkal, méretpontosságukkal és faggyal, savakkal, lúgokkal és hőmérséklet-változásokkal szembeni ellenálló képességükkel.

Rendszerek: StoVentec – felületfolytonos



## Vakolati elemek – páratlanul egyedi

Az előregyártott Sto-Ecoshapes vakolati elemekkel a homlokzatokat teljesen egyedileg tervezheti. Ön határozza meg a formákat, méreteket, textúrákat és színeket. Ez végtelen tervezési és kombinációs lehetőségeket kínál – a dekoratív, nagy kontrasztú mintáktól a monokróm megjelenésig.

Rendszerek\*: StoTherm Wood, StoTherm Classic®, StoTherm Vario, StoTherm Mineral, StoTherm Classic® S1



## Dekoratív elemek – lenyűgözően plasztikus

A természetes Verolith® anyagból készült StoDeco homlokzati díszítőelemek új dimenziót nyitnak a homlokzattervezésben. Verolith®-ból - nyers alaplapokat használunk burkolatok, profilok és panelek elkészítéséhez, pontosan az Ön elképzelései szerint, hogy egyedi karaktert adjunk a homlokzatoknak.

Rendszerek\*: StoTherm Wood, StoTherm Classic®, StoTherm Vario, StoTherm Mineral, StoTherm Classic® S1, StoVentec – felületfolytonos

\* A felületi opciókkal kapcsolatos részletes információk a 22–24. oldalon találhatóak



# A hőszigetelő rendszerek áttekintése

válassza ki az alkalmazásának megfelelőt

		Összetett hőszigetelő rendszer			
Hőszigetelő anyag		fagyapot	polisztirol		kőzetgyapot
Rendszer		StoTherm Wood	StoTherm Classic®	StoTherm Vario	StoTherm Mineral
		Kőzetgyapattal			
<b>Alkalmazás</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Régi és új épületek</li> <li>Alkalmos alacsony energiaigényű épületek szabványokhoz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régi és új épületek</li> <li>Alkalmos alacsony energiaigényű épületek szabványokhoz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régi és új épületek</li> <li>Alkalmos alacsony energiaigényű épületek szabványokhoz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régi és új épületek</li> <li>Homlokzati tűzterjedés határérték követelmény esetében is használható</li> <li>Alkalmos alacsony energiaigényű épületek szabványokhoz</li> </ul>
<b>Alapfelület</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Közvetlenül a favázás épületre (kivéve a Sto-Weichfaserplatte M 039)</li> <li>Szabványos, vagy engedélyezett lemez anyagokon, vagy tömör fa felületen</li> <li>Tömörfa elemeken és deszkázaton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szabványos, vagy engedélyezett lemez anyagokon, tömörfa panelelemeken, vagy rétegelt fa lemezen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szabványos, vagy engedélyezett lemez anyagokon, tömörfa panelelemeken, vagy rétegelt fa lemezen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szabványos, vagy engedélyezett lemez anyagokon, tömörfa panelelemeken, vagy rétegelt fa lemezen</li> </ul>
<b>Rendszerfelépítés</b>	<b>Ragasztó</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>szerves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi, vagy szerves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi</li> </ul>
	<b>Alapvakolat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>szerves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi</li> </ul>
	<b>Fedővakolat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi, vagy szerves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>szerves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi, vagy szerves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi</li> </ul>
<b>Rögzítés</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>csavarozva, vagy kapcsozva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ragasztva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ragasztva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ragasztva és dübelezve</li> </ul>
<b>Tűzvédelem</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>B2 (normál módon gyúlékony)</li> <li>Tűzállósági osztály: F30-tól F30/F90-ig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2 (normál módon gyúlékony) – B1 (nehezen éghető)</li> <li>Tűzállósági osztály: F 30-tól F 60-B-ig</li> <li>Kapszulakritérium***: K<sub>2</sub>60</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B2 (normál módon gyúlékony) – B1 (nehezen éghető)</li> <li>Tűzállósági osztály: F 30-tól F 60-B-ig</li> <li>Kapszulakritérium***: K<sub>2</sub>60</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1 (nehezen éghető) – A2 (nem éghető)</li> <li>Tűzállósági osztály: F 30-tól F 90-B (bizonyos körülmények között)</li> <li>Kapszulakritérium: K<sub>2</sub>60</li> </ul>
<b>Hőszigetelés</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fagyapot hőszigetelő anyag 260 mm-ig</li> <li>A hővezető képesség névleges értéke: WLK 039–050 a szigetelőlemeztől függően</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polisztirol hőszigetelő anyag 400 mm-ig</li> <li>Klinker burkolathoz EPS szigetelő anyagból 200 mm-ig</li> <li>A hővezető képesség névleges értéke: WLK 032–040 a szigetelőlemeztől függően</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polisztirol hőszigetelő anyag 400 mm-ig</li> <li>A hővezető képesség névleges értéke: WLK 032–040 a szigetelőlemeztől függően</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hőszigetelő lemezek nem éghető kőzetgyapattal 300 mm-ig</li> <li>a hővezető képesség névleges értéke: WLK 035</li> </ul>
<b>Kialakítás</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakolat</li> <li>Vakolatból készült burkolati elemek</li> <li>StoDeco elem</li> <li>Burkolólapok</li> <li>Világossági érték (HBW) ≥ 20 %**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakolat</li> <li>Vakolatból készült burkolati elemek</li> <li>Klinker</li> <li>StoDeco elem</li> <li>Burkolólapok</li> <li>Világossági érték (HBW) ≥ 20 %**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakolat</li> <li>Vakolatból készült burkolati elemek</li> <li>StoDeco elem</li> <li>Burkolólapok</li> <li>Világossági érték (HBW) ≥ 20 %**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakolat</li> <li>StoDeco elem</li> <li>Világossági érték (HBW) ≥ 20 %**</li> </ul>
<b>Tulajdonságok</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanikailag terhelhető</li> <li>Repedésálló</li> <li>Nagyon jó hangszigetelő képesség</li> <li>Ökológikus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanikailag terhelhető</li> <li>Nagy repedésállóság</li> <li>Gazdaságos</li> <li>Tisztán szerves (cementmentes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanikailag terhelhető</li> <li>Repedésálló</li> <li>Gazdaságos</li> <li>Ásványi és szerves kombinálható</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanikailag terhelhető</li> <li>Repedésálló</li> <li>Nagyon jó hangszigetelő képesség</li> <li>Opcionálisan nagyméretű táblában is</li> <li>Tisztán ásványi</li> </ul>
<b>Engedélyek/szabványok</b>		Z-33.47-659, P-SAC 02/III-761, különböző tesztjelentések 54 dB-ig (Nr. 03 03 06.K105)	Z-33.47-811, Z-33.47-1529, Z-33.47-1705, P-SAC 02/III-761, P-SAC 02/III-842	Z-33.47-811, Z-33.47-1705, P-SAC 02/III-761, P-SAC 02/III-842	Z-33.47-811, Z-33.47-1705, P-SAC 02/III-761, P-SAC 02/III-842

\* az adott szövetségi államtól függően \*\* Meghatározott feltételek mellett a világossági érték (HBW) < 20%-ra csökkenthető. Kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot a tervezési fázisban.  
\*\*\* falszerkezettől függő (szerkezeti fal); független a hőszigetelő rendszertől

		StoTherm Classic® S1	
Kőzetgyapot lamellával		Kőzetgyapottal	Kőzetgyapot lamellával
Tisztán ásványi	Ásványi / szerves		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Régi és új épületek</li> <li>Homlokzati tűzterjedés határérték követelmény esetében is használható</li> <li>Alkalmas alacsony energiaigényű épületek szabványokhoz</li> <li>Tűzfalak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régi és új épületek</li> <li>Homlokzati tűzterjedés határérték követelmény esetében is használható</li> <li>Alkalmas alacsony energiaigényű épületek szabványokhoz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régi és új épületek</li> <li>Alkalmas alacsony energiaigényű épületek szabványokhoz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régi és új épületek</li> <li>Alkalmas alacsony energiaigényű épületek szabványokhoz</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Szabványos, vagy engedélyezett lemez anyagokon, tömörfa panelelemeken, vagy rétegelt fa lemezen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szabványos, vagy engedélyezett lemez anyagokon, tömörfa panelelemeken, vagy rétegelt fa lemezen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szabványos, vagy engedélyezett lemez anyagokon, tömörfa panelelemeken, vagy rétegelt fa lemezen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szabványos, vagy engedélyezett lemez anyagokon, tömörfa panelelemeken, vagy rétegelt fa lemezen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi, vagy szerves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>szerves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>szerves</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>szerves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>szerves</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ásványi, vagy szerves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>szerves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>szerves</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ragasztva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ragasztva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ragasztva és dübelelve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ragasztva</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>B1 (nehezen éghető) – A2 (nem éghető)</li> <li>Tűzállósági osztály: F 30-tól F 90-B (bizonyos körülmények között)</li> <li>Kapszulakritérium: K<sub>2</sub>60</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1 (nehezen éghető) – A2 (nem éghető)</li> <li>Tűzállósági osztály: F 30-tól F 90-B (bizonyos körülmények között)</li> <li>Kapszulakritérium: K<sub>2</sub>60</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1 (nehezen éghető)</li> <li>Tűzállósági osztály: F 30-tól F 90-B (bizonyos körülmények között)</li> <li>Kapszulakritérium: K<sub>2</sub>60</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B1 (nehezen éghető)</li> <li>Tűzállósági osztály: F 30-tól F 90-B (bizonyos körülmények között)</li> <li>Kapszulakritérium: K<sub>2</sub>60</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>hőszigetelő lemezek nem éghető kőzetgyapot lamellákból 300 mm-ig</li> <li>a hővezető képesség névleges értéke: WLG 041</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hőszigetelő lemezek nem éghető kőzetgyapot lamellákból 300 mm-ig</li> <li>a hővezető képesség névleges értéke: WLG 041</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hőszigetelő lemezek nem éghető kőzetgyapotból 300 mm-ig</li> <li>a hővezető képesség névleges értéke: WLG 035</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>hőszigetelő lemezek nem éghető kőzetgyapot lamellákból 300 mm-ig</li> <li>a hővezető képesség névleges értéke: WLG 041</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakolat</li> <li>StoDeco elem</li> <li>Világossági érték (HBW) ≥ 20 %**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakolat</li> <li>Vakolatból készült burkolati elemek</li> <li>StoDeco elem</li> <li>Burkolólapok</li> <li>Világossági érték (HBW) ≥ 20 %**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakolat</li> <li>Vakolatból készült burkolati elemek</li> <li>StoDeco elem</li> <li>Burkolólapok</li> <li>Világossági érték (HBW) ≥ 20 %**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakolat</li> <li>Vakolatból készült burkolati elemek</li> <li>StoDeco elem</li> <li>Burkolólapok</li> <li>Világossági érték (HBW) ≥ 20 %**</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanikailag terhelhető</li> <li>Repedésálló</li> <li>Tisztán ásványi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanikailag terhelhető</li> <li>Repedésálló</li> <li>Ásványi és szerves kombinálható</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanikailag terhelhető</li> <li>Nagy repedésállóság</li> <li>Jó hőszigetelő képesség</li> <li>Opcionálisan nagyméretű táblában is</li> <li>Tisztán szerves (cementmentes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanikailag terhelhető</li> <li>Nagy repedésállóság</li> <li>Tisztán szerves (cementmentes)</li> </ul>
Z-33.47-811, Z-33.47-1705, P-SAC 02/III-761, P-SAC 02/III-842, Kék Agyal tanúsítvány RAL-UZ 140 Nr. 24769	Z-33.47-811, Z-33.47-1705, P-SAC 02/III-761, P-SAC 02/III-842	Z-33.47-811, Z-33.47-1705, P-SAC 02/III-761, P-SAC 02/III-842	Z-33.47-811, Z-33.47-1705, P-SAC 02/III-761Á, P-SAC 02/III-842, P-3614/3075-MPA BS



# Az átszellőztetett hőszigetelő rendszerek áttekintése

válassza ki az alkalmazásának megfelelőt

		Szerelt, átszellőztetett homlokzatrendszer (VHF/RSC)			
Hőszigetelő anyag		Kőzetgyapot, vagy fagyapot			
Rendszer		StoVentec – felületfolytonos kőzetgyapattal	StoVentec – felületfolytonos fagyapattal	StoVentec – panelelemes kőzetgyapattal	StoVentec – panelelemes fagyapattal
Alkalmazás		<ul style="list-style-type: none"> <li>Új és régi épületek</li> <li>Ideális felújítási munkákhoz</li> <li>Alkalmas alacsony energiaigényű épületek szabványokhoz</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Új és régi épületek</li> <li>Ideális felújítási munkákhoz</li> <li>Alkalmas alacsony energiaigényű épületek szabványokhoz</li> </ul>	
Alapfelület		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fa külső falak külső burkolattal, vagy anélkül szabványos, vagy engedélyezett panelanyagokból</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fa külső falak külső burkolattal, vagy anélkül szabványos, vagy engedélyezett panelanyagokból</li> </ul>	
Rendszer-felépítés	Ragasztó				
	Alapvakolat				
	Fedővakolat				
Rögzítés		<ul style="list-style-type: none"> <li>vakolathordozó lemez kapcsolva, vagy csavarozva, a StoVentec S/M/C/G rendszereknél csak csavarozva</li> <li>Tartószerkezet statikai méretezés szerint</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tartószerkezet statikai méretezés szerint</li> </ul>	
Tűzvédelem		<ul style="list-style-type: none"> <li>B2 (normál módon gyúlékony)–B1 (nehezen éghető)</li> <li>Tűzállósági osztály: F30-tól F30/F90-ig</li> <li>Kapszulakritérium: K<sub>2</sub>60</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>B2 (normál módon gyúlékony)–B1 (nehezen éghető)</li> <li>Tűzállósági osztály: F30</li> </ul>	
Hőszigetelés		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hőszigetelő lapok nem éghető kőzetgyapot: Sto-Steinwolleplatte 033 VHF, vagy 035 VHF fátyolkasírozott, Sto-Glaswolleplatte 032 VHF fátyolkasírozott</li> <li>Hőszigetelés fagyapottból: Sto-Weichfaserplatte 039 VHF (alternatívaként bármely Sto-Weichfaserplatten fagyapot lap a kontakt hőszigetelő rendszerekből)</li> <li>A hővezető képesség névleges értéke: WLG 032–039 hőszigetelő lap típusától függően</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hőszigetelő lapok nem éghető kőzetgyapot: Sto-Steinwolleplatte 033 VHF, vagy 035 VHF fátyolkasírozott, Sto-Glaswolleplatte 032 VHF fátyolkasírozott</li> <li>Hőszigetelés fagyapottból: Sto-Weichfaserplatte 039 VHF (alternatívaként bármely Sto-Weichfaserplatten fagyapot lap a kontakt hőszigetelő rendszerekből)</li> <li>A hővezető képesség névleges értéke: WLG 032–039 hőszigetelő lap típusától függően</li> </ul>	
Kialakítás		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakolt (StoVentec R)</li> <li>Üvegmozaik (StoVentec M)</li> <li>Klinker (StoVentec C)</li> <li>Üveg (StoVentec G)</li> <li>StoDeco elem</li> <li>nincs világossági érték korlátozás</li> <li>felületfolytonos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>üveg (StoVentec Glass)</li> <li>nincs világossági érték korlátozás</li> <li>előregyártott panelos</li> </ul>	
Tulajdonságok		<ul style="list-style-type: none"> <li>A külső fal tartósan száraz marad az átszellőzésnek köszönhetően</li> <li>Nagyon jó hangszigetelő képesség</li> <li>Állandó időjárás elleni védelem</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>A külső fal tartósan száraz marad az átszellőzésnek köszönhetően</li> <li>Nem látható rögzítés</li> <li>Az elemek később cserélhetők</li> <li>Jó hangszigetelő képesség</li> </ul>	
Engedélyek/ szabványok		Z-10.3-710 (StoVentec R), Z-10.3-700 (StoVentec S/M/C), Z-33.2-1152 (StoVentec G), P-SAC 02/III-761, P-SAC 02/III-842		Z-10.3-720 (StoVentec Glass), P-SAC 02/III-761, fűr VeroStone Massive egyedi esetekben eltérés szükséges	

\* falszerkezettől függő (szerkezeti fal); független a hőszigetelő rendszertől

Megjegyzés: Európai Műszaki Értékelések állnak rendelkezésre. A fogadófelületre és a kivitelezésre vonatkozó részletek a vonatkozó engedélyben található. További információk, pl. Műszaki adatlapok, kiírási szövegek, csomóponti rajzok és jóváhagyások megtalálhatók a Sto honlapján.





Tudatosan építeni.

#### **Sto Építőanyag Kft.**

##### **Központi iroda és raktár:**

2330 Dunaharaszti,  
Jedlik Ányos u. 17.  
Telefon: +36 24 510 210  
E-mail: [info.hu@sto.com](mailto:info.hu@sto.com)  
Honlap: [www.sto.hu](http://www.sto.hu)

Nyitva tartás:

H-Cs.: 7:30-16:00

P: 7:30-13:00

Online árlista:

[www.stohomlokzat.hu](http://www.stohomlokzat.hu)

##### **Pécsi kirendeltség**

7629 Pécs, Névtelen u. 1.  
Telefon +36 72 525 315  
E-mail [pecs.hu@sto.com](mailto:pecs.hu@sto.com)  
Honlap: [www.sto.hu](http://www.sto.hu)

Nyitva tartás:

H-Cs.: 7:30-16:00

P: 7:30-13:00

Online árlista:

[www.stohomlokzat.hu](http://www.stohomlokzat.hu)