



Sto s.r.o. | Fasáda

**StoVentec –  
osvědčený odvětrávaný  
fasádní systém**

StoVentec je jedno z nejlepších řešení pro fasády, na kterých zanechávají stopy čas, životní prostředí a způsob užívání, které dodá objektům, jež mají být **zachovány, nový vzhled.**

Z vnějšku působí na objekt vítr a povětrnostní podmínky, z vnitřní strany provlhá konstrukce vlivem z kondenzované vody a po léta nahromaděná voda má za následek narušení podzemní a soklové části stavby.

**Trhliny a loupající se omítka znehodnocují optiku** objektu, nejsou splněny požadavky na tepelnou **ochranu objektu a objekt stále více chátrá.**

Předsazené fasády StoVentec zastaví vleklou destrukci, **obnoví tepelnou a hlukovou ochranu objektu** a umožní nové moderní ztvárnění stávající stavební **substance: lehkou konstrukcí, pevnými nosnými** deskami s rozmanitým povrchem z omítky, přírodního kamene, keramiky, skleněné mozaiky aj. Dokonalý **systém z jedné ruky, se kterým se snadno sanuje** a nově esteticky dotváří.



Skladba systému, výhody – využití | strana 4 – 5



Ztvárnění povrchu | strana 6 – 7



Konečné povrchové úpravy | strana 8 – 9



Zpracování a technické údaje | strana 10 – 11



Reference | strana 12 – 15

## Více než jen fasáda

StoVentec je jako odvětrávaný fasádní systém optimálním řešením pro novostavby i sanované objekty, neboť umožňuje zdivu vyschnout, a tím lze zabránit postupujícím škodám na objektu.

Díky flexibilní nosné konstrukci umožní systém StoVentec vytvořit absolutně svislé plochy i u extrémně nerovných podkladů.

StoVentec je mimořádně odolný a i po úmyslném poškození snadno opravitelný.



Schéma skladby StoVentec systému

- 1 podklad pro upevnění
- 2 tepelná izolace
- 3 nosná podkladní konstrukce
- 4 fasádní deska Sto
- 5 armovací hmota Sto-Armierungsputz
- 6 armovací síťovina
- 7 konečná povrchová úprava na přání

### Systém s mnoha výhodami

Sanace nebo novostavba – fasádní systém musí splňovat mnoho požadavků:

- po desetiletí chránit objekt před povětrnostními vlivy
- umožnit architektům prosazení jejich tvůrčích myšlenek
- snížit stavební náklady jednoduchou a rychlou montáží

StoVentec je představený, odvětrávaný a bezesparý fasádní systém, který splňuje všechny tyto úlohy a navíc nabízí mnoho dalších výhod:

### Praktický

- snadná montáž, jednoduché zpracování, není třeba řešit styky jednotlivých desek
- optimální formát, minimální hmotnost
- bez problémů vyrovná i velké nerovnosti na fasádách
- zlepšit hodnoty izolace objektu proti hluku
- stupeň odrazivosti světla při volbě barevného odstínu je bez omezení

### Stabilní

- odolávající větru a počasí
- nárazuodolný a přesto elastický
- elastický a odolávající úderům v oblastech ohrožených vandalismem

### Mnohostranný

- vhodný pro všechny běžné nosné konstrukce
- také pro zakřivené plochy
- možná aplikace i pro stropní podhledy
- mnohotvárnost povrchové úpravy
- bezproblémová možnost kombinace s jinými fasádními systémy

### Spolehlivý

- certifikovaný systém
- osvědčený systém
- vzájemně optimálně sladěné složky systému dávají záruky (kompletní systém)
- díky odvětrání je systém optimální ze stavebně technického hlediska
- ochrana před elektromogem použitím speciální síťoviny Sto-Abschirmgewebe AES



**Pavilon Seat,**  
VW-město automobilů Wolfsburg  
Architekti: **Henn**

Fasádní desky Sto tvoří vynikající výchozí základ. Jsou paropropustné a umožňují tak v kombinaci s odvětrávanou fasádou rychlé vyschnutí vlhkých stěn. Navíc jsou tepelně stálorozměrové, mají velice **nízký koeficient roztažnosti, což minimalizuje** nebezpečí vzniku trhlin.

**Ve spojení s nosnou podkladní konstrukcí,** izolačním materiálem a vysoce odolnou konečnou **povrchovou úpravou tak vzniká atraktivní fasáda,** která k tomu ještě výborně tepelně izoluje a zároveň zlepší ochranu proti hluku.

#### **Skvěle sladěno**

Fasádní desky Sto lze bez problémů montovat na **každou vhodnou nosnou konstrukci. Optimálních výsledků se dosahuje při použití hliníkové nosné konstrukce.**

Nosná konstrukce z hliníkových držáků a svislých **nosných profilů** spolu s fasádními deskami Sto jsou perfektní základnou pro rozličné dekorativní konečné povrchové úpravy.

#### **Maximální přizpůsobivost**

Držáky jsou v nabídce dle tloušťky tepelné izolace – **od 80 do 290 mm. Nastavitelná nosná konstrukce** umožňuje vyrovnat bez problémů vzdálenost od stěny až do 50 cm.

Systém, který díky jednoduché montáži maximálně šetří čas.

A čas – obzvláště na stavbě, není nakonec nic **jiného než peníze.**

Již přes 3 miliony čtverečních metrů na celém světě.  
**3m<sup>2</sup>**  
milióny

## Výrazná optika, minimální hmotnost

S minimální plošnou hmotností od ca 14,0 kg/m<sup>2</sup> je StoVentec obzvláště vhodným systémem pro sanace fasád. Téměř libovolné povrchové úpravy umožňují kreativní ztvárnění fasády objektu, a tím zvyšují jeho hodnotu.

Se StoVentec fasádou lze dosáhnout u starých objektů značného zhodnocení, což přináší jednoznačný zisk.



Administrativní budova, Mnichov  
Architektonická kancelář: **Denk, Mauder, Wislól & Altenberend**



Někdy se vše točí jen kolem fasády. Například tehdy, když design určují kámen nebo velkorozměrová keramika.

Ale kde nosnost letitého objektu nedovoluje vysoké zatížení obkladem z kamene, tam StoVentec fasáda tento zdánlivě obtížný problém snadno vyřeší.

### Ztvárnění na přání

Pro konečnou povrchovou úpravu fasád StoVentec lze použít rozmanité, velmi tenké, a tím lehké desky.

Je možná i velkorozměrová keramika podle přání a podle individuálního designu. A také řešení malých rozměrů, jako obkladačky, mozaika nebo kabřincový obklad mnoha tvarů a barev, působí sice mohutně, ale váží málo.

Kantoorpand-Kienhuis, NL-Enschede  
 Architektonická kancelář: **I/AA Architecten & Ingenieurs**



Mnohotvárnost místo omezení Ať sanace nebo novostavba - pro fasádu StoVentec je výběr povrchových úprav téměř neomezený.

#### **Kamenina**

Jako dlaždice nebo kabřincový obklad, přírodní nebo glazovaný, malo- nebo velkorozměrový - tento materiál nabízí četné možnosti i minimální hmotnost systému jen 25 kg/m<sup>2</sup>.

#### **Přírodní opracovaný kámen**

Lze aplikovat četné přírodní materiály běžně dostupné na trhu, jako např. žulu. Přitom zůstane fasáda s 25 kg/m<sup>2</sup> lehká a při sanacích bez statických problémů.

## Omítky a barvy – více než jen věci názoru

Zlepšením izolace proti hluku a spolehlivým suchým zdivem se výrazně zvýší hodnota sanovaného objektu. Stálorozměrové nosné desky systému StoVentec dovolují bezesparou povrchovou úpravu i na větších plochách fasády.

**S fasádními omítkami a barvami Sto mohou vzniknout nové fasády StoVentec také ve stylu minulých časů.**

Architektura je otázka formy, ale také správné volby barevného odstínu. Přitom není barva pouze optickým dojmem, ale také otázkou estetiky. Barva je také spojena s pocity. Barvu je možno vědomě použít pro zdůraznění některých fasádních prvků a propůjčit tak objektu individuální charakter. Barva je pro architekty neodmyslitelným prostředkem pro jejich estetické návrhy.

### Dotvořit barvami

Ve spojení s bezesparým fasádním systémem StoVentec skýtají fasádní omítky ideální možnosti pro vytvoření strukturovaných a barevných fasád.

System nabízí širokou paletu organicky vázaných omítek. Nejrůznější struktury a velikosti zrna jsou pro Sto samozřejmostí.

Je možno vybírat z 800 standardních barevných odstínů, vyvinutých dle nejnovějších poznatků lidského vnímání. Takový výběr splní veškeré nároky barevného ztvárnění fasád.



Lamborghini-pavilón, VW-město automobilů Wolfsburg  
Architekti: Henn





The Crescent House, Wiltshire  
Architektonická kancelář: **Lord Norman Foster & Partners**

### Ke zdárnému konci

Omítky Sto - prověřené praxí, se dají snadno zpracovat ručně nebo strojově a vyznačují se **dlouhou životností a vysokou stabilitou barevných odstínů**.

**Povrch fasádních desek Sto se vždy nejprve** přepracuje armovacími materiály Sto. Protože právě tyto materiály tvoří s fasádními deskami mimořádně odolné a trvalé spojení.

Do armovací vrstvy se zapracuje armovací síťovina **Sto-Glasfasergewebe**, která díky speciální technice tkaní spolehlivě zabraňuje vzniku trhlin.

Ať novostavba nebo sanace:  
Konečná povrchová úprava od Sto dodává fasádě **StoVentec „trvalého lesku“**.



## Montáž a technické údaje

Vysoká přesnost lícování nosných desek, jejich minimální hmotnost a důkladně promyšlená nosná konstrukce umožňují rychlou montáž fasády. U hliníkové nosné konstrukce dodává Verotec na přání celý systém včetně potřebné upevňovací techniky. Flexibilní hliníková konstrukce umožňuje vyrovnat nerovnosti podkladu. Odborníci ze StoVerotec rádi osobně poradí jak projektantům fasády, tak i stavebníkům.

### 1 Upevnění držáku



Držák s podložkou se připevní fasádní hmoždinkou a vyrovná.

### 2 Uložení izolačního materiálu



Izolační desky naříznout nožem a pevně vtlačit na držák. Izolační materiál položit celoplošně a zajistit proti posunu speciální hmoždinkou.

### 3 Montáž nosných profilů



Hliníkové nosné profily nastrčit do držáku, vyrovnat vertikálně i horizontálně a zajistit samořeznými šrouby nebo nýty. Při montáži dodržet pevné a pohyblivé přichycení profilů.

### 4 Vyrovnání nosné desky



První nosnou desku vyrovnat podle vodováhy do vodorovné polohy.

### 5 Upevnění nosné desky



Nosnou desku upevnit samořeznými šrouby. Hlavy šroubů musí být v rovině s povrchem desky.

### 6 Nanesení armovací hmoty



Nanést armovací hmotu, zatlačit do ní armovací síťovinu a tuto přepracovat hladítkem. Nyní nanést požadovanou konečnou povrchovou úpravu.

**Systémové informace / technické údaje**

<b>Formát</b>	<b>1,20 x 0,80</b>	<b>1,20 x 2,40</b>	<b>m x m</b>
Tloušťka		12	mm
<b>Specifická hmotnost</b>		<b>500</b>	<b>kg/m<sup>3</sup></b>
<b>Ohybový modul E dle DIN EN 310</b>		<b>1200 - 1400</b>	<b>N/mm<sup>2</sup></b>
Součinitel teplotní roztažnosti		8 x 10 <sup>-6</sup>	m/m.K
<b>Teplotní odolnost</b>		<b>180 °C</b> 250 °C	<b>trvale</b> krátkodobě
<b>Koeficient difúzního odporu <math>\mu</math></b>		<b>11</b>	<b>1</b>
<b>Odolnost proti mrazu</b>	<b>odolnost dle DIN 52104</b>		
Botnavost při skladování na vzduchu při 23 °C, 98 % relat. vlhkosti		0,4	mm/m
ve vodě 23 °C		0,4	mm/m
<b>Tepelná vodivost</b>		<b>0,09</b>	<b>W/m.K</b>

**Zkoušky a certifikáty**

Plynné zplodiny toxicky nezávadné,  
Zkušební zpráva 08/98

Zkušební zpráva „Tvrký a měkký náraz“  
dle směrnice ETB

Izolace vzduchem se šířícího ozvuku dle  
DIN 52210

Všeobecné technické osvědčení  
Z-33.2-394 DIBt Berlín

Certifikát č. 050-009771 TAZÚS Praha, s.p.  
ze dne 10.4. 2003

Detailní informace a pokyny pro zpracování  
naleznete v technických listech

Všeobecná upozornění

Všechna uvedená tvrzení a technické údaje byly pečlivě odzkoušeny a odpovídají současnému stavu techniky. Je třeba je chápat jako všeobecné, nevztahující se na konkrétní objekt nebo na konkrétní případ aplikace. Všechny údaje jsou zde bez záruky pro konkrétní případ použití.

Při novém vydání pozbývá tento prospekt platnosti.

## Příklady z praxe

StoVentec systém nabízí svými bezesparými, předsazenými fasádami s širokou rozmanitostí povrchových úprav technicky dokonalá řešení Vašich problémů. Na jedné fasádě lze kreativně kombinovat různé aplikace a se StoVentec systémem lze dokonce vytvořit i zakřivené plochy.



Monbijouplatz, Berlin  
Architektonická kancelář: **Grüntuch/Ernst**

Hudební škola, Friedrichshafen  
Architektonická kancelář: **Plösser**



Logistické centrum Pivovar Rothaus,  
Grafenhausen – Rothaus  
Architekti: **Jockers Architekten, BDA**





Středisko služeb Gewoge/Luwoge,  
Ludwigshafen  
Architektonická kancelář: **Allmann Sattler Wappner Architekten**



Forum 2004,  
Barcelona  
Architektonická kancelář: **Herzog & de Meuron**



**Hlavní sídlo firmy****Sto s.r.o.**

Radlická 69

150 00 Praha 5

Tel. 251 555 189 / 190

Fax 251 551 084

info.cz@stoeu.com

www.sto.cz

**Prodejní centra:****Brno**

Hněvkovského 39 a

617 00 Brno

Tel. 543 251 779 / 777

Fax 543 251 778

Mobil 736 509 117 / 118

**Kopřivnice**

Lubina 433

742 21 Kopřivnice

Tel. 556 808 496

Fax 556 810 534

Mobil 736 509 114

736 509 132

**Obchodní zastoupení:**

Česká republika

**České Budějovice**

Nemanická 14

370 10 České Budějovice

Tel. 387 221 719

Fax 387 221 719

Mobil 736 509 112

**Cheb**

nám. Krále Jiřího 6

350 02 Cheb

Tel. 354 426 025

Fax 354 426 025

Mobil 736 509 116

**Liberec**

Hodkovičská 52

460 06 Liberec 6

Tel. 485 135 074

Fax 482 323 771

Mobil 736 509 113

**Ústí nad Orlicí**

Královehradecká 498

562 01 Ústí nad Orlicí

Tel. 465 525 414

Fax 465 525 414

Mobil 736 509 115

**Hradec Králové**

Jížní 870

500 03 Hradec Králové

Mobil 736 509 148