

Ekologické izolační systémy  
z přírodních dřevních vláken



## ROZSAH POUŽITÍ

Vhodná pro mnoho stavebních izolací v dutém prostoru

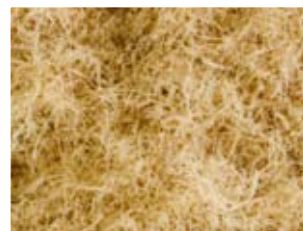
Předběžné opracování stěnových a střešních prvků se zaplněním.

Ideální izolační materiál v rozsahu sanace střechy a podlahy.



- Izolační vrstva beze spár
- Velmi dobrá tepelná izolace a akumulace tepla
- Vynikající ochrana před teplem v letním období
- Mimořádně difúzně otevřená izolace k vytvoření zdravého klimatu v místnosti
- Trvalé posazení díky ozubení dřevovláken
- Opracování bez odřezků
- Dosažení vysoké kvality díky zaškoleným zpracovatelským podnikům
- Čistá dřevovláknitá izolace z borového dřeva s možností recyklace
- Optimální ochrana proti hluku v kombinaci s izolačními deskami z dřevovláknitá izolace STEICO
- Spolková cena za rozvoj v ekologii 1999

Další informace a pokyny ke zpracování naleznete v příslušných konstrukčních návodech nebo pod [www.steico.com](http://www.steico.com)



### Vzrůstající spotřeba dřeva chrání naše lesy

Zní to sice jako paradox, ale jde o nepopíratelnou skutečnost. Největší část evropských lesů je totiž trvale obhospodařována, to znamená, že je zde vysázeno minimálně tolik stromů, kolik jich bylo z lesa odebráno. A při vzrůstající poptávce se přizpůsobí i nabídka: evropské lesy rostou v současné době rychlostí zhruba 510.000 hektarů ročně.

Používání dřeva znamená ale i další přínos z hlediska ekologie. Dřevo je totiž účinným zásobníkem CO<sub>2</sub>. Během růstu odebírají stromy z atmosféry velké množství skleníkového plynu CO<sub>2</sub> a ukládají jej ve formě uhlíku do dřeva. V kubickém metru dřeva je vázána sotva tuna CO<sub>2</sub>, zatímco se současně vytvořilo 0,7 tuny kyslíku. Uložený CO<sub>2</sub> zůstává i ve zpracovaných dřevěných výrobcích jako vázaný na STEICOzell izolaci. Izolace STEICOzell je tedy okamžitým přínosem, co se týče řešení problémů našeho klimatu.

## DŘEVO – DOBRĚ STAVĚNO JE UŽ OD PŘÍRODY

Dřevo je odjakživa chráněným stavebním produktem, a to právě kvůli svým tepelně izolačním vlastnostem. Díky vynikající buněčné struktuře izoluje dřevo 15 krát lépe než beton, 400 krát lépe než ocel a 1.770 krát lépe než hliník. Poskytuje tak např. s šířkou 2,5 cm vyšší tepelnou odolnost než 11,5 cm silná kamenná stěna. Přitom je dřevo maximálně stabilní, má dlouhou životnost a je flexibilní z hlediska zpracování. Formy, v nichž je dřevo v současné době ke stavebním účelům k dispozici, sahají od jednoduchých trámů přes izolační desky až k moderním konstrukcím, jako např. nosníkům stěn.

## VARIABILITA FORMÁTU, FLEXIBILITA FORMY – PŘEDNOSTI FOUKANÉ IZOLACE

STEICOzell se skládá z čistých volných dřevovláken, vyplňujících všechny duté prostory, a to beze spár. Každé z těchto vláken má všechny přednosti přírodního dřeva: trvanlivost, stabilitu a velmi dobré tepelně izolační vlastnosti. K vytvoření izolační vrstvy je materiál vláken pod vysokým tlakem vháněn do uzavřených částí stěny, určených k vyplnění, kde se přesně přizpůsobí konstrukčním prvkům. Tímto je STEICOzell vhodná jak jako izolační materiál pro průmyslové předběžné opravy (např. kompletních stěnových prvků), tak i pro sanační práce.



U izolace se STEICOzell nehraje žádnou roli, zda prostory, určené k vyplnění, odpovídají standardním velikostem izolačního materiálu. Také instalační prvky v prostorech, určených k zaplnění, jsou při vhánění zcela uzavřeny bez zdoluhavé ruční práce. Pomocí kvalitní techniky při vhánění je i u nekomplikovanějších konstrukcí dosaženo homogení náplně beze spár. Vedle izolace vháněním lze STEICOzell využít i jako izolaci nafukováním. Metoda nafukování se aplikuje v případě, že STEICOzell je samostatně uloženou tepelně izolační látkou



na horizontálních, klenutých nebo mírně nakloněných plochách mezi pojivy nebo nosníky krovů. Ať už se jedná o novostavbu, o starou zástavbu, příhradovou konstrukci nebo dřevěnou stavbu – nebo jinou lehkou konstrukci – se STEICOzell je izolace vždy z hlediska nákladů i ekologie mimořádně příznivá.

## RYCHLÉ ZPRACOVÁNÍ A TRVALÁ KVALITA

Nanášení STEICOzell probíhá výhradně ze strany zaškoleného partnera nebo licenčních podniků (podle registrace pod stavebním dozorem). Školení a kontroly ze strany MPA NRW (úřad pro kontrolu materiálu Nordrhein-Westfalen) zajišťují projektantům a stavitelům trvale vysokou kvalitu – při výrobě a zpracování.



STEICOzell se dodává jako stlačená v sáčcích. Stlačený materiál (vlákna) je připravován ve speciálních dmýchacích strojích a vháněn přes flexibilní trubky až na místo zpracování. Výhoda: Jak stroj, tak i izolační materiál je možno skladovat mimo budovu, takže je zajištěna plynulá práce i v úzkých prostorech.

U STEICOzell nevznikají odřezky. Navracené zbytky atd. lze zcela jednoduše kompostovat. STEICOzell je možno při řádné vestavbě znovu využít i po mnoha letech.

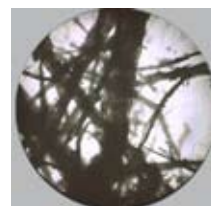
Pokud by snad přece bylo potřeba izolaci odstranit, např. během pozdější přestavby, pak se STEICOzell dá bez komplikací recyklovat. Tímto se STEICOzell odlišuje od mnoha tradič-

ních izolačních materiálů, u nichž je nutno při odstranění dbát přísných zdravotních předpisů a mimo to zde vznikají vysoké náklady.

## PŘÍJEMNÉ KLIMA V MÍSTNOSTI PO CELÝ ROK

Díky difúzně otevřené buněčné struktuře reguluje STEICOzell vlhkost a přispívá tak z hlediska biologie stavby k vytvoření optimálního prostředí pro bydlení. Vysokou schopností akumulace tepla zamezuje STEICOzell navíc přísunu tepla do budovy v létě. Efekt: příjemný chlad v nejteplejších dnech a příjemné teplo v nejmrazivějším zimním období.

## BEZPEČNOST USAZENÍ



Aby bylo možno zajistit konstantní izolační výkon po desetiletí, je důležité, aby byla u izolačního materiálu zachována forma a objem. Při vhánění dřevovláken STEICOzell dochází u jednotlivých dřevných vláken k ozubení ve třech dimenzích a mechanickému spojení navzájem (mikroskopické uchycení). U nízkých objemových hmotností je tímto garantována maximální míra bezpečnosti usazení při vysoké elasticitě. Četné pokusy, jakožto cizí kontrola ze strany MPA NRW (Úřad pro kontrolu materiálů, Nordrhein-Westfalen, Dortmund) potvrzují trvalé zachování kvality a bezpečnost systému.



Ü-značka' MPA NRW (Úřad pro kontrolu materiálů Nordrhein-Westfalen) je pečeti prověřené kvality výrobku a zárukou bezpečnosti do budoucna u stavebních materiálů, které jsou nositeli této značky. Všechny STEICO výrobky splňují požadavky Ü-značky'.



## SKLADOVÁNÍ / DOPRAVA

STEICOzell prosím, skladujte v suchu.

Přepravní obal prosím nejdříve odstraňte, aby paleta stála na pevném podkladu.

## MATERIÁL

Dřevovláčna jsou vyrobena podle všeobecné registrace pod stavebním dozorem Z-23.11-1120 s průběžnou kontrolou jakosti.


K odstranění prachu je nutno použít běžné odsavače prachu podle předpisů spolkového zákona, dále věnujte pozornost ustanovením TRGS 553.

STEICOzell může být použita u vnějších stavebních částí Gk0 u dřevěných staveb a prefabrikovaných prvků podle rámcových podmínek Abz Z-23.11-1120.

## FORMY DODÁNÍ

Dodávka probíhá v PE-sáčcích po 15 kg  
18 sáčků na paletu = 270 kg/paleta  
Rozměry palety = 0,80 \* 1,20 \* 2,55 m (délka \* šířka \* výška)

## TECHNICKÉ PARAMETRY STEICOzell

Registrace pro volná dřevovláčna jako tepelnou izolaci	
Všeobecná registrace pod stavebním dozorem	Německý institut pro stavební techniku Z-23.11-1120
Třída stavebního materiálu podle DIN 4102	B2
Jmenovitá hodnota tepelné vodivosti $\lambda$ [W/(m*K)]	0,040
Doporučená objemová hmotnost $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	
Postup vyfukování (podlaha).....	cca. 32-38
Střecha < 45°, podlaha, strop.....	cca. 35-42
Střecha > 45°, stěna.....	cca. 38-45
Difúzní odpor vodních par $\mu$	1-2
Specifická tepelná kapacita $c$ [J/(kg*K)]	2.100
Použité materiály	Dřevovláčna, fosfát amonia, kyselina boritá
Klíč třídy odpadů (EAK)	030105/170201
Ukazatel požáru	BKZ 5.3 

## PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – PRO ČLOVĚKA

STEICO AG – jako výrobce ekologických stavebních materiálů – věnuje u stavebních hmot a výroby pozornost ochraně životního prostředí a zdraví i u budoucích generací a dále tomu, aby výrobky přesvědčily svou funkcí a kvalitou.

Jako první výrobce izolačního materiálu nechala společnost STEICO AG certifikovat celou paletu izolačních materiálů z dřevovláčna FS. STEICO používá dřevo z trvale obhospodařovaných lesů, přičemž toto hospodaření probíhá podle přísných směrnic FSC (Forest Stewardship Council). STEICO tímto stanoví ekologická měřítko – od trvalého využívání lesa přes výrobu až ke konečným výrobkům.



**STEICO**  
lepší přírodní izolace

Váš STEICO Partner

**AKASTAV s. r. o.**  
Hladnovská 1247/11, 710 00 Ostrava  
mob: 733 123 464, tel: 596 247 543  
obchod@akastav.cz, www.akastav.cz

www.steico.com