

EU-
Green Deal
pripravené!



remmers

Ako sa budovy stávajú energeticky úspornými

Energetická sanácia s Remmers



Úspora energie. Zníženie nákladov. Udržateľný spôsob života.

Energetická kríza nie je módnym výstrelkom

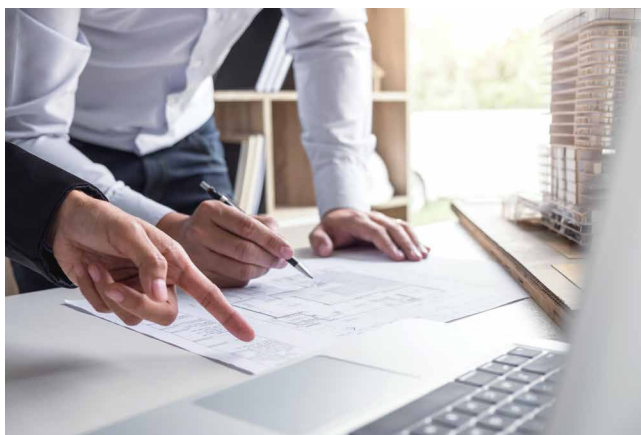
Energetická kríza zasiahla nás všetkých a len tak ľahko sa jej nezbadáme. Náklady na fosílna palivá, ako je ropa, zemný plyn a uhlie, nezadržiateľne rastú. Popri rastúcom nedostatku fosílnych palív naberá konkrétnu podobu aj prebiehajúca zmena klimatických podmienok spôsobená skleníkovými plynmi.

Najmä v starých budovách dnes spotrebujeme približne trikrát viac energie ako v novostavbách. Okrem toho polovica existujúcich budov ešte stále nie je chránená proti energetickým stratám alebo je chránená nedostatočne.



Individuálne riešenia pre jednotlivé prípady

Je potrebné vyvinúť a zaviesť do praxe udržateľné a cenovo dostupné riešenia vedúce k úsporám energie a zníženiu dopytu po nej. Pritom je dôležité nájsť odpovede na najdôležitejšie otázky: Kde sú nedostatky príslušných budov? Ktoré systémy sú najvhodnejšie pre dané typy stavieb? Aká a ako rýchla bude návratnosť energetickej sanácie budov? Aké dotácie možno použiť? Aké predpisy a podmienky je potrebné splniť?





Rozpoznanie nedostatkov vedie k úspešnej sanácii

Úspech v oblasti udržateľnej energie si vyžaduje prepojenie viacerých jednotlivých opatrení, a to práve v miestach, kde zbytočné tepelné straty spôsobujú značné náklady na energiu. Napríklad pri vlhkých stavebných materiáloch hrozí nebezpečenstvo poškodenia mrazom alebo napadnutím hu-

bami, riasami, lišajníkmi a machmi, ako aj podstatne horšia tepelnoizolačná schopnosť. Dôvodom je, že voda má vyššiu tepelnú vodivosť ako vzduch a póry naplnené vodou môžu prenášať väčšie množstvo tepla. Na ohrev vlhkého vzduchu v miestnosti sa preto musí použiť viac vykurovacej energie.

Komplexný prístup pre zvýšenie efektívnosti

Suchá a správne izolovaná budova poskytuje komfortný a zdravý domov, ktorý je zároveň šetrný k životnému prostrediu. Ak sú steny dobre izolované, môže byť vykurovanie výrazne nižšie. Zvýšenie teploty stien len o 1 stupeň znižuje náklady na vykurovanie v priemere o 6 %.



Ochrana fasád



Vnútorné zateplenie



Ochrana pred plesňami



Hydroizolácia

Energetická sanácia. Z jedného zdroja. 10-ročná záruka.

Remmers: Partnerstvo. Dôvera. Odbornosť.

Od čias založenia spoločnosti sa Remmers zameriava na výstavbu, opravu a ochranu. Od malých rodinných domov cez veľké priemyselné budovy až po pamiatkovo chránené budovy, od hydroizolácie suterénu po renováciu fasády, od dreva po betón, od Nemecka po celú Európu - spoločnosť Remmers je inovatívna a dokonale sa orientuje v národných a medzinárodných normách a smerniciach.

Desaťročia skúseností využívame na to, aby sme našim zákazníkom pomohli s každým projektom od A po Z. Pritom neposkytujeme len na mieru šité, inovatívne produktové systémy, ale aj ucelené koncepty riešení pre udržateľnú ochranu budov všetkých druhov.

Okrem očakávanej prémiovej kvality oceňujú zákazníci spoločnosti Remmers aj mnohé ďalšie pridané hodnoty. Patrí k nim interné odborné plánovanie veľkých projektov, nezávislý certifikačný inštitút pre analýzy, Akadémia Bernharda Remmersa na výmenu poznatkov medzi zákazníkmi a odborníkmi z odvetvia, ako aj početné kompetenčné centrá po celej Európe pre zákazníkov, obchodných partnerov a ďalšie zainteresované strany. Viac informácií o tejto téme nájdete na stránke www.remmers.com

RIG - 10-ročná záruka na spracovanie s listom a pečatou

S medzinárodnou zárukou RIG (Remmers International Guarantee) získavajú projektanti a stavitelia dve veci: získavajú vysoko cenené produktové systémy v kombinácii s profesionálnym spracovaním prostredníctvom certifikovaných špecializovaných firiem, ktoré prenášajú záruku RIG ďalej na svojich zákazníkov. S istotou predĺženej záruky na výrobok a realizáciu už nič nestojí v ceste sanácii budov so spoločnosťou Remmers.



Prepojenie ochrany proti vlhkosti, vnútorného zateplenia, ochrany proti plesniam a izolácie

Spoločnosť Remmers ponúka rôzne možnosti realizácie ochrany proti vlhkosti a tepelnej izolácie v jednom kroku. V závislosti od cieľa a kvality požadovaného energetického štandardu naše sanačné systémy nielen bezpečne chránia stavebné materiály, ale aj výrazne znižujú náklady na energiu a trvalo šetria zdroje.



Ochrana fasády pred vlhkosťou

Komplexná energetická sanácia budov so zameraním na úsporu nákladov na vykurovanie sa začína fasádou. To dáva vonkajším vplyvom možnosť pôsobiť na ňu. Tu platí: bez ochrany pred vlhkosťou neexistuje ochrana pred tepelnými stratami. Sanačné koncepcie spoločnosti Remmers siahajú od opráv a renovácií potrebných fasád až po vysokokvalitné impregnácie z produktovej rady Funcosil. Povrchy fasád odolné proti dažďu sú tak zaručené na dlhé roky.



Vysoko kvalitné vnútorné zateplenie

Zatepľovanie sa môže v zásade realizovať v dvoch variantoch: ako vonkajšia a/alebo vnútorná izolácia. Zatiaľ čo pri novostavbách je vonkajšia izolácia už pravidlom, staršie budovy - najmä tie, ktoré majú vysoko alebo dokonca pamiatkovo chránenú fasádu - nie je možné zatepliť zvonku. Produktový systém Remmers iQ-Therm ponúka jedinečnú možnosť dosiahnuť veľmi dobré priestorovo úsporné zatepľovacie vlastnosti pri súčasnej difúznej otvorenosti, t. j. bez parotesnej fólie.



Dlhodobá ochrana pred plesňami

V rohoch alebo výklenkoch miestností, pod okennými parapetmi alebo na vnútornej strane vonkajších stien - výskyt a tvorba plesní môže vážne poškodiť budovy aj zdravie ich obyvateľov. Je tiež nepriamym dôkazom vlhkosti a nedostatočnej teploty stien, čo opäť vedie k vyšším nárokom na vykurovanie. Spoločnosť Remmers ponúka riešenie: so systémom Power Protect možno jednoducho, ekologicky a ekonomicky sanovať vnútorné priestory, ako aj všetky príslušné povrchy a dlhodobo ich chrániť pred plesňami.



Hydroizolácie suterénov a soklov

Pokiaľ ide o energetickú hospodárnosť, oblasť suterénu a sokla je často slabinou. Sú priamo priľahlé k povrchu zeme, a preto sú obzvlášť náchylné na vlhkosť a poškodenie stavebných materiálov. Efektívne opatrenia energetickej sanácie sa dajú dosiahnuť len vtedy, ak sa trvalo zabráni prenikaniu vlhkosti. Spoločnosť Remmers disponuje vysokou úrovňou odborných znalostí a ponúka pre všetky druhy a požiadavky vhodný systém izolácie suterénu, a to v interiéri aj exteriéri.

Tie najlepšie systémové riešenia pre energetickú sanáciu budov

Remmers iQ-Therm

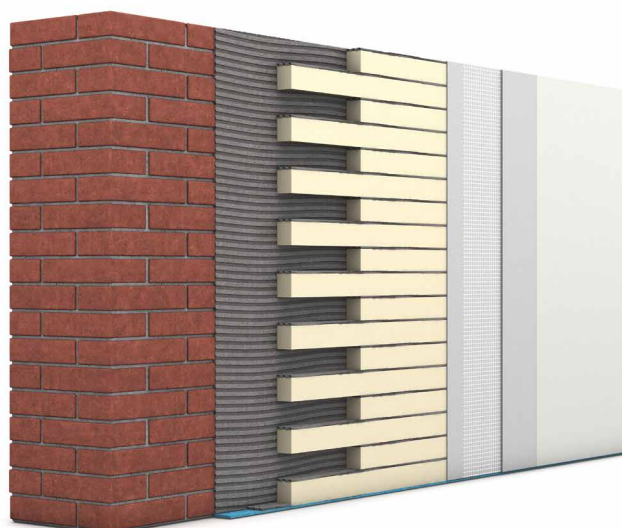
Efekt súčinnosti vysoko účinných izolačných materiálov a špeciálnej malty pre zvýšenie energetického štandardu

iQ-Therm je mimoriadne účinný systém vnútornej izolácie, ktorý prirodzene zabraňuje aj tvorbe plesní a prispieva k zlepšeniu vnútornej klímy.

Aby sa zabránilo tvorbe plesní, musí sa na každom mieste uzavretého vnútorného povrchu dosiahnuť tzv. hygienická minimálna tepelná ochrana, to znamená, že minimálna teplota povrchu v miestnosti musí byť podľa normy DIN 4108 12,6°C a relatívna vlhkosť vzduchu na povrchu stien nesmie prekročiť 70 %.

Na stenách ošetrených technológiou iQ-Therm už rast plesní nie je možný. Teplota na povrchu stien sa výrazne zvýši, vlhkosť zodpovedná za rast plesní stúpa kapilárnym systémom, dočasne sa uloží a časom sa pri nižšej vlhkosti rýchlo a účinne odstráni. Sporadickú vlhkosť v oblasti tepelných mostov možno pomocou iQ-Therm prakticky eliminovať.

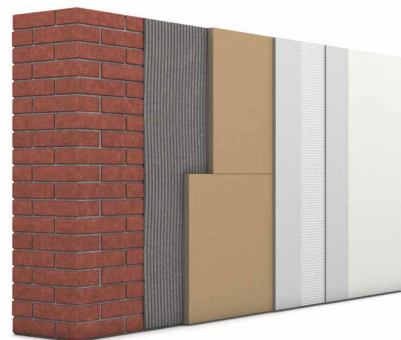
- Splňa hygienické minimum tepelnej ochrany
- Garantovaná neprítomnosť plesní
- Vysoká tepelná izolácia [$\lambda = 0,031 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$]
- Možnosť voľného dizajnu povrchu s difúzne otvorenými stenovými náterovými systémami
- Šetrí náklady na energiu a chráni životné prostredie



Remmers Power Protect^[eco]

Ekologická vnútorná izolácia na sanáciu a prevenciu vzniku plesní

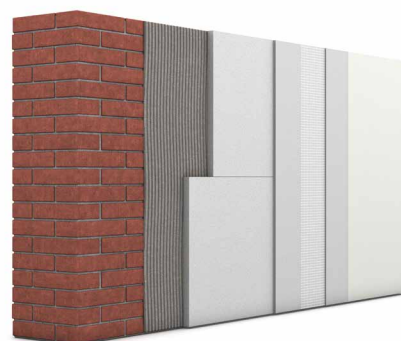
- Ekologicky šetrný a udržateľný výrobok
- Udelené ocenenie Modrý anjel
- Veľmi dobrá tepelná izolácia [$\lambda = 0,05 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$]
- Ľahký a pritom veľmi stabilný výrobok
- Paropriepustný a kapilárne aktívny
- Testovaná a certifikovaná odolnosť proti plesniam



Remmers SLP CS

Klasický spôsob energetickej sanácie a trvalého zbavenia sa plesní

- Vysoká schopnosť absorbovať vodu a rýchla distribúcia vlhkosti
- Zlepšenie vnútornej klímy (vhodné pre alergikov)
- Dobrá tepelná izolácia [$0,07 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$]
- Prirodzene alkalický, zdravotne nezávadný materiál
- Nehorľavý, reakcie na oheň: trieda A1
- Nezápalný, neprispieva k požiarnemu zaťaženiu



Izolačné systémy Remmers

Napríklad systém vnútornej hydroizolácie Flex s MB 2K a Power Protect

- Osvedčený systém pre pivničné priestory s normálnou až vysokou vlhkosťou
- Predovšetkým pre cenné vykurované pivničné priestory všetkých typov
- Tlakovo vodotesný
- Vhodný na premostenie trhlín
- Dobré tepelnoizolačné vlastnosti
- Protiradónová ochrana



Máte otázky? Remmers má odpovede.

Odborné poradenstvo v oblasti analýzy stavu budov, výberu sofistikovaných sanačných systémov, obstarávania špecializovaných firiem na prvotriednu realizáciu.

Argumenty v prospech energetickej sanácie siahajú od potenciálu vysokých úspor energie cez zachovanie hodnoty budovy a aktívnu ochranu životného prostredia až k dobrému hodnoteniu v energetickom pase. Okrem toho sú investorom k dispozícii mnohé verejné programy financovania. Radi vám predstavíme koncept šitý na mieru pre váš projekt.

EU-
Green Deal
pripravený!



Zmeny vyhradené bez predchádzajúceho upozornenia. Aktuálne platný technický list je právne relevantný. Farebné odchýlky sú možné.