

## O nás



### Jdeme novou cestou – na tradičním základu.

Roku 1780 se rozhodl Laurenz Pichler pálit cihly s důrazem na ekonomii a kvalitu. Jeho filozofie byla jednoduchá : kvalitní suroviny a dokonalé zpracování. V těchto základních myšlenkách se firma Ziegelwerk Pichler KG v průběhu 200 let nezměnila. Důraz je kladen na nasazení nejmodernější techniky, ohled vůči životnímu prostředí a snaha jít stále vpřed v technice výroby. To, že se firma od jejího založení bez přerušení nachází v rodinných rukou, potvrzuje tuto filozofii podnikání.

### Ochrana životního prostředí při dobývání surovin a produkci

V oblasti dobývání surovin, ale i při zpracování jsou 3 zájmové aspekty ochrany životního prostředí :

- následné využití lomů
- primární spotřeba energie při výrobě
- emise škodlivin při výrobě

### Lomy

v současnosti jsou 3 možnosti následného využití lomů, které lze považovat za ekologické :

- rekultivace a využití pro volný čas ( např. koupaliště )
- využití jako skládka a následné ozelenění
- rekultivace a zemědělské využití

### Spotřeba energie

K primární spotřebě energie při výrobě leží celá řada výzkumů, které dokazují, že výstavba zdiva z cihel vykazuje ve srovnání s jinými materiály velmi nízkou spotřebu energie. Zde se nezohledňuje pouze spotřeba elektrické energie, topného oleje, plynu pro vysoušení a pálení cihel a nafta pro nákladní automobily přepravující zboží, ale také výhřevnost porizujících materiálů ( např. piliny ), které zlepšují tepelnou izolaci cihel. Samozřejmě se musí být srovnávat materiály se stejným tepelným odporem. Zde je zajímavé, jak nízké hodnoty byly v současnosti docíleny díky razantnímu technologickému vývoji v posledních letech.

### Emise škodlivin

Při výrobě cihel jsou produkovány především emise prachu a plyny jako např. SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, HF, Nox, CO, CO<sub>2</sub> a organické uhelné splodiny. Složení splodin je odvislé od zpracovávaných surovin, porizujícího materiálu a způsobu provozování pece. Při redukci těchto škodlivin se rozlišuje :

- primární ( optimalizace vypalování, přísady apod. )
- sekundární ( prachový filtr, fluorový filtr, vnitřní nebo vnější následné spalování apod. )

V příslušných předpisech a normách je předepsána maximální produkovaná hodnota pro všechny škodliviny, tyto jsou ve všech rakouských cihelnách dodržovány. Velkou výhodou cihel je skutečnost, že při jejich výrobě nedochází ke znečištění země nebo vody.

### **Ochrana životního prostředí zděním z cihel**

#### **Fáze použití**

Z ekologického hlediska je velmi důležitá hodnota tepelného odporu obvodového pláště budovy, kde se získává optimální hodnota tepelné ochrany ( nízká hodnota koeficientu U a vysoká akumulace tepla ). Tím jsou minimalizovány náklady na vytápění a tím spotřeba zdrojů energie a emise škodlivin. Tepelná izolace cihlového zdiva byla v posledních letech a desetiletích značně zlepšena. Dnes je možné s cihelným blokem tl. 38 cm dosáhnout hodnoty U značně pod 0,30 W/m<sup>2</sup>K.

Výzkumy dokazují, že cihelné zdivo dosahuje nejlepších hodnot obsahu vlhkosti z hlediska stavebně praktického. Toho navíc dosáhne ze všech materiálů nejrychleji. To znamená, že cihlové zdivo nejpozději do jednoho roku od vyzdění dosahuje deklarované hodnoty U ( ostatní materiály dosahují této hodnoty mnohem později ). V tomto období se však vynaloží mnohem více energie na vytápění, protože tyto materiály izolují tím hůře, čím více vlhkosti obsahují.

### **Další aspekty ochrany životního prostředí**

Cihly splňují všechny stavebně fyzikální nároky jako tepelnou izolaci, ochranu proti vlhkosti, zvukovou izolaci, požární odolnost a také nosnou funkci díky jedinému materiálu – ne jako u ostatních systémů, kdy jsou jednotlivé funkce zdiva rozděleny do více vrstev a materiálů – sendvičové zdivo apod.

V souvislosti s fází použití stavby je nutno poukázat na to, že z cihelného zdiva se do prostředí neuvolňují žádné škodlivé látky a to ani během běžného použití nebo během stavu porušení ( např. požár ). Měření radioaktivity dokázala, že cihlové zdivo vykazuje hodnoty značně nižší než jsou hodnoty požadované.

Samozřejmě je ještě mnoho dalších aspektů k objasnění, pokud chceme kompletně ekologicky posoudit životní cyklus cihly :

#### **Zpracování – budování staveb**

- žádné emise škodlivin při zpracování
- nízké zatížení hlukem při zpracování
- lehce zpracovatelné vzhledem k optimální velikosti cihel
- bezproblémový stavební odpad

#### **Využití – renovace – sanace**

- dlouhá životnost
- vysoká cenová hodnota cihlových staveb
- nízké materiálové náklady
- lehce zpracovatelné

#### **Odbourání**

- při demolici pouze emise prachu
- nižší spotřeba energie
- není nutné dělení materiálů při demolici u jednovrstvých stěn
- jednoduché dělení materiálů u dvouvrstvých stěn

#### **Skladování**

- nízké náklady za uložení na skládku ( třída 2 )
- žádný zbytkový materiál
- žádné znečištění podkladu škodlivinami

#### **Recyklace**

- vysoký podíl znovu využitelného materiálu
- nízký požadavek energie

#### **Transport**

- plošné pokrytí - lokální produkce stavebního materiálu
- dobývání surovin a výroba v blízkosti
- nižší spotřeba energie a emise škodlivin díky kratšímu převozu

## Ekologická bilance cihel

Pod pojmem ekologická bilance se rozumí metodika, ve které jsou zahrnuty informace týkající se životního prostředí ( i ty, které běžně kvalifikovány nejsou ). S touto metodikou je poté možné lehce srovnat rozdílné produkty nebo systémy.

S vědomím – i ve stavebnictví – rostoucího významu ohledu k životnímu prostředí, nechal cihlářský svaz v Rakousku, Německu a Švýcarsku zpracovat studii zabývající se dlouhodobým vlivem výstavby z cihelných bloků na ekologii a průmysl. Nyní Vám můžeme prezentovat nejdůležitější poznatky z této studie. Výzkum se vztahuje na 12 cihelen v těchto 3 zemích ale i na nejčastěji používané systémy cihlového zdiva v těchto zemích používaných.

Projekt byl zpracován renomovanými vědci pod vedením univerzitního lektora Dipl.ing.Dr.Manfreda Brucka z Vídně. Zpráva obsahuje 4 oddíly :

- ekologická bilance cihel
- ekologické hodnocení cihelných obvodových konstrukcí
- provozně průmyslové porovnání cihelných obvodových konstrukcí
- dodatečné izolování obvodových konstrukcí



Výzkum dokazuje , že jednovrstvé a dvouvrstvé cihlové stěny lze díky jejich dlouhé životnosti a nízkým provozním nákladům doporučit. U mnoha případů nekritického použití nových materiálů a izolačních technik se již v současnosti dají rozpoznat problémy , které v budoucnosti bude možno odstranit pouze za vysokých ekologických a finančních nákladů. Oproti tomu bude stavění z cihel vykazovat ekonomické přednosti, pokud se tyto ekologické ztráty započítají do ceny těchto materiálů.

## 10 masivních argumentů pro KLIMABLOC – dům

Již tisíce let je cihla považována za nejpřírodnější stavební materiál světa. Z pečlivě připravené hlíny, s pomocí vzduchu, vody a ohně se získal produkt, který dosáhne všech cílů. Cihla přesvědčí jednoduše díky svým výjimečným vlastnostem ve všech stavebních disciplínách – zkrátka cihla je desetibojař.

### 1. masivní hodnota pro generace

dům z cihel je hodnotný a robustní. Tak masivně a bezpečně jako dnes stavíte, budete v budoucnosti bydlet. Cihla zaručuje :

- dlouhé uchování vlastností
- dobu využití 100 let ale i více
- dům z cihel Klimabloc lze snadno prodat

### 2. vynikající životnost

cihla obstojí při zatížení - statickém, teplotními vlivy – i přesto má dům z cihel Klimabloc velmi dlouhou životnost. Plísně a houby nemají šanci. Solidní stavební konstrukce značí dlouhodobou stavební kvalitu. Klimabloc dům má doživotní kvalitu.

### 3. pán v šetření energií

nabízí i chladných měsících roku zdravé klima v domě. Speciální pórovitost a kapilární struktura její hmoty funguje jako vzduchový polštář, teplo udržuje a přebytečnou vlhkost propouští ven. S masivními cihlovými zdmi se mohou velmi ponížít náklady na vytápění. Cihla klimabloc funguje jako přírodní klimatizace.

### 4. hluk nechte venku

po vysilujícím dni naleznete ve vašem domě z cihel klimabloc klid a pohodu. Cihla má vynikající zvukově izolační vlastnosti jak proti vnějšmu hluku tak proti hluku mezi jednotlivými byty.

### 5. optimální protipožární izolace

cihla nehoří – vypalují se ! Proto jsou imunní proti ohni. Cihla klimabloc se postará o vaši bezpečnost a životní kvalitu, splňuje nejvyšší požadavky na odolnost proti ohni. V případě požáru nemohou skrz tyto zdi projít žádné plyny.

### 6. statika

stavět s cihlami klimabloc znamená jistotu pro stavebníka i architekta. Cihla má vynikající tvarovou stálost a je dělena do vysokých pevnostních tříd. Statické přednosti cihelného domu jsou naprosto zřejmé.

### 7. optimální klima v místnosti v každé roční době

cihla je difúzně otevřený materiál a má nejnižší vyrovnávací vlhkost ze všech stavebních materiálů. Cihla klimabloc nakumuluje vlhkost a vydá ji zpět až při příští změně počasí. Povrchy zdiva jsou suché a starají se o příjemné klima v domě. Cihla je čistě přírodní materiál a neobsahuje žádné škodlivé látky.

### 8. vzduchová těsnost

masivní dům z cihel klimabloc je a zůstane vzduchotěsný. Cihla nevyžaduje žádné těsnicí folie apod., tvarově se nemění a proto nemohou vzniknout žádná netěsná místa.

### 9. zcela průmyslový

cihla klimabloc je průmyslový stavební materiál nejvyšší kvality a hodnoty. Volba materiálu pro zdivo ovlivňuje náklady stavby, ale životnost kvality vašich vlastních čtyř stěn. Nízké provozní náklady, nízké náklady na vytápění a vysoká hodnota pro další prodej dokazují vysokou hodnotu pro budoucnost.

### 10. optimálně ekologický

cihla je čistě ekologický produkt : země, voda, vzduch a oheň Vám propůjčí tisíciletými potvrzené hodnoty.

- pro odborníka, protože to půjde rychle
- na klíč nebo v individuálních stupních výstavby
- váš architekt nebo stavitel je nejlepší adresa !

**pro masivní dům z cihel klimabloc !**



