

100 PROCENTNĚ PŘÍRODNÍ. **NULOVÝ ODPAD.**  
CRADLE TO CRADLE® – KOLOBĚH VÝROBKU.

**STEINZEUG**  
**KERAMO** 

# CRADLE TO CRADLE®. OD KOLÉBKY KE KOLÉBCE

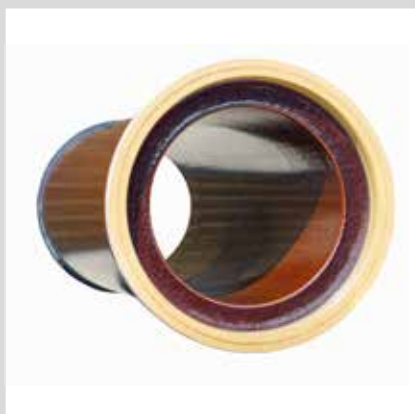
**Znáte už Cradle to Cradle®?**

**Naše produkty jsou certifikovány.**

Životní cyklus výrobku s budoucností – a myšlenka, která nás provází od samého počátku výroby trub a tvarovek: z úplného přesvědčení. Aby se Steinzeug-Keramo dále úspěšně vyvíjelo, je třeba zajišťovat certifikace.

Cradle to Cradle®: Na základě této myšlenky vyrábíme podle evropských standardů, které jsou ceněny po celém světě. Jsou zajišťovány v našich evropských výrobních závodech.

**Steinzeug-Keramo. Inspired by Nature.**



# KONCEPT, KTERÝ NEZNÁ SLOVO ODPAD. INSPIROVÁNO PŘÍRODOU.

Zní to zvláště, ale je to něco nového: výrobky vznikají, jsou používány a pak recyklovány, aniž by vzniklo sebemenší množství odpadu. Součásti, které po použití zůstávají, jsou možné opět ze 100% využít – pro vývoj a použití dalších výrobků. To je základní myšlenka Cradle to Cradle®. Koloběh výrobku.

Ve světě plném průmyslu je tato myšlenka zcela nová. Příroda je však na tomto principu postavena. Strom kvete, vydá tisíce květů. Jen z některých semínek z oněch květů však vyrostou stromy. Ale všechny květy spadnou na zem, slouží dalším organismům jako potrava a tvoří novou půdu. Také listy, které se na podzim nahromadí na zemi, najde mnohostranné využití. V průběhu času se listy rozpadne díky mikroorganismům, zvířatům a vlivům prostředí. Tak vzniká nová výživa pro strom a ostatní rostliny.



Běh přírody:  
Z **květů** se stanou **plody**.

## Rozhodující základní myšlenka.

V přírodě jsou všechny části součástí koloběhu. Například. Pokud toto přeneseme na naše výrobky, nazveme to „Cradle to Cradle“.

- Je to jako s potravou. Vše je znovu využitelné.
- Nic nezbyvá, nic neškodí, nevzniká odpad.
- Zůstávají zachovány všechny hodnoty, které již byly využity.

# BYE, BYE, KONZUMNÍ SPOLEČNOSTI. NA SYSTÉMU ZÁLEŽÍ.

Cradle to Cradle® znamená: „od kolébky ke kolébce“. To představuje: nepřemýšlíme od začátku do konce, jako dříve (Od kolébky po hrob). Nýbrž od začátku jednoho výrobku až po obnovený začátek dalšího výrobku. Pro hospodářství a průmysl je to revoluční systém. Proč?

## Dosud: přímočarý systém

Při obvyklém výrobním procesu končí často materiály „v hrobě“, tj. Na skládkách, spalovnách. To znamená, omezené využití materiálů: život.prostředí je zatěžováno, což znamená důsledky pro další generace. Již dlouho se usiluje o zlepšení tohoto systému. I přes recyklování a redukci odpadů to zůstává systémem, který již od začátku počítá se vznikem odpadů.

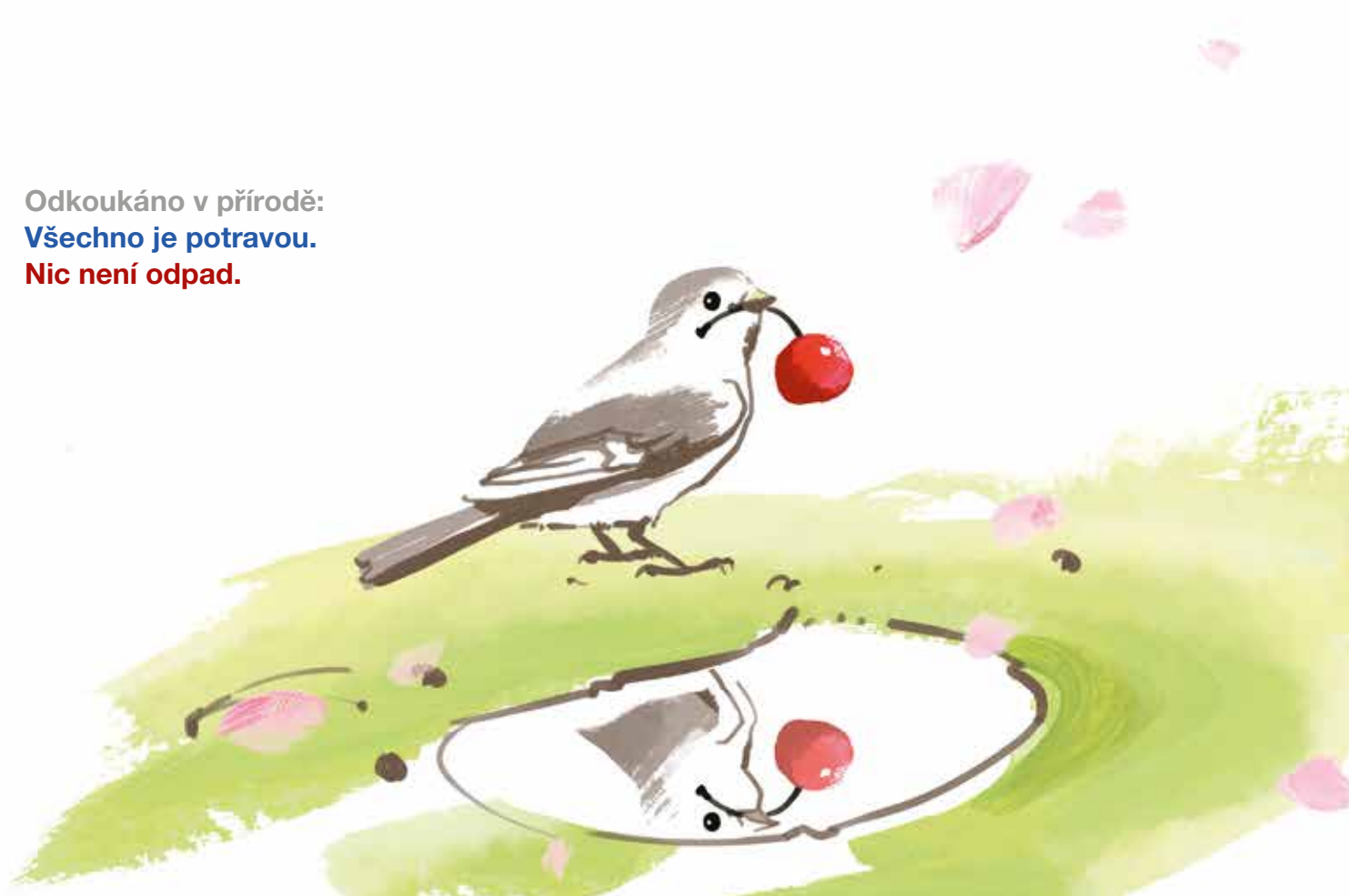
## V budoucnu: systém koloběhu

S Cradle to Cradle® cirkulují výrobky ve všech částech v celém koloběhu. Cradle to Cradle® značí přeměnu z lineárního procesu nse začátkem a koncem v koloběhu. Vše je od počátku plánováno tak, že se žádná část výrobku nestane odpadem. Každá část se stane surovinou pro další, nový produkt.

Odkoukáno v přírodě:

**Všechno je potravou.**

**Nic není odpad.**



# NOVÝ SYSTÉM. NOVÉ POŽADAVKY.

Aby takový koloběh fungoval, musíme od přírody odkoukat dvě pravidla:

- Obnovitelné energie je nutné využít. Omezené energie z fosilních zdrojů nebude možné využívat donekonečna. Stejně tak nelze počítat příliš i s jadernou energií, která může mít zatěžující důsledky.
- Všechno má své souvislosti. Přirozený koloběh funguje a má velký vliv na mnoho věcí, od přeměny látek až po počasí. Takto lze i při výrobě produktů poznat souvislosti a využít je. Praktický příklad: dosavadní recyklační principy je třeba využít v celém systému koloběhu výrobků. Jen takto může dojít k dalšímu vývoji a zlepšení.

# BYE, BYE, KONZUMNÍ SPOLEČNOSTI. NÁŠ SVĚT UŽ MYSLÍ JINAK.

Vyrábět – používat – vyhodit. Podle tohoto systému se v minulém století vyvíjela výroba zboží. Od počátku se vše vyrábělo s vidinou odpadu. Tím se ztrácelo obrovské množství přírodního bohatství. Okolo 221 milionů tun odpadu ročně v Evropě mluví za vše.

Když lidé zjistili, že tento princip produkování odpadu znamená pro budoucnost velký problém, začali hledat řešení. Stávající systém byl optimalizován. Množství odpadu mohlo být redukováno. Recyklace a opětovné použití přišlo ke slovu. Tím se také začalo vozit méně odpadu na hromady na skládkách, ale nebyl vyřešen důvod vzniku odpadů. Tento princip se nezměnil.



## Ochrana životního prostředí vítězí.

Smog, vysoké hodnoty prachu v ovzduší, ohromné hory odpadu, gigantické plochy plovoucího odpadu na mořích, vykáčené lesy, potoky a řeky bez života, to všechno jsou nepřehlédnutelné důsledky lidského jednání. Toto se stalo výzvou pro ekologická hnutí. Témata jako ochrana životního prostředí a udržitelnost našli svou cestu i na politická jednání i do běžného života všech.

A je to čím dál markantnější. Nestačí pouze zlepšovat stávající lineární systém, na jehož konci je i nadále odpad. Koncept Cradle to Cradle® představuje rozhodující krok jiným směrem, tj. koloběh bez nutnosti vzniku odpadu.

# NOVÁ CESTA PROBÍHÁ V KRUHU. KAŽDÝ KONEC MÁ SVŮJ ZAČÁTEK.

S přírodou na jedné koleji. Všechno, co se použije nebo spotřebuje, slouží jako surovina pro něco nového. Tento koloběh je založen na trvalém koloběhu, neustále pokračujícím cyklu.

**Ze zbytku  
plodu vzniká nový život.**



Koncept Cradle to Cradle® stojí za radikální změnou pohledu na dosavadní principy výroby a dalšího využití produktů.

Myšlenka Cradle to Cradle® řeší vývoj výrobku při procesu jeho koloběhu a vtaňuje se na celý řetězec.

## Cíl znamená: zlepšení produktů

Produkty, které jsou vyráběny podle konceptu Cradle to Cradle®, se vyznačují specifickými znaky kvality. Jsou hospodárné a nezatěžují životní prostředí, jsou navíc maximálně přátelské pro spotřebitele. Cradle to Cradle® nabízí vhodný rámec ke zlepšení výrobků. Stanovený cíl zní:

- hodnota, upotřebitelnost a účelnost pro uživatele – to vše lze stále zlepšovat.
- chránit zdraví všech, kteří přijdou s výrobkem do styku.
- Zvyšovat výhody pro hospodářství a životní prostředí

## CRADLE TO CRADLE®: JEN OPRAVDOVÉ S CERTIFIKÁTEM.



1.



2.



3.

Certifikát se vztahuje vždy na konkrétní výrobek a průběh výroby – ne na firmu. Má celosvětovou platnost. Certifikát udílí EPEA a Cradle to Cradle® Products Innovation Institute (C2CPII) ve spolupráci se zákazníky.

Kdo vyrábí výrobky podle Cradle to Cradle®, může si toto nechat nezávisle prověřit. Splňují-li výrobek požadavky tohoto konceptu, obdrží certifikát. Certifikováno je použití ekologických, zdravých a obnovitelných materiálů. Certifikace zohledňuje použití obnovitelných zdrojů energie, zodpovědné zacházení s vodou, stejně jako i aspekty sociálního fungování firmy.

1. surovina
2. formování
3. vypálené trouby

### EPEA MEZINÁRODNÍ VÝZKUM ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ GMBH

EPEA spolupracuje s Environmental Protection Encouragement Agency a mezinárodním vědeckým a poradenským institutem. Vznikl za účelem optimalizace kvality, využitelnosti materiálů, výrobků a služeb. Hlavní sídlo je v Hamburku.

Zakladatel EPEA se jmenuje Prof. Dr. Michael Braungart. Je zároveň objevitelem principu Cradle to Cradle®, jehož neustálý vývoj je hlavním cílem pro další rozvoj.

### CRADLE TO CRADLE® PRODUCTS INNOVATION INSTITUTE (C2CPII)

Cradle to Cradle® Products Innovation Institute je organizací, která byla spoluzaložena Williamem McDonoughem a Michaelem Braungartem na základě jejich 30leté práce v průmyslu. Cílem Institutu je rozdávat transformaci způsobů, jak vyrábět produkty. S certifikačním programem Cradle to Cradle® Institut poskytuje výrobcům a designerům pomoc ke zlepšování kvality s ohledem na bezpečnost a zdraví pro náš svět.



## 4 KROKY K CERTIFIKÁTU. ÚSPĚŠNĚ ZVLÁDNUTO.

Certifikát je vydáván výrobku a výrobnímu procesu, ne firmě samotné. Má celosvětovou platnos. Certifikát je udělován organizací EPEA a Cradle to Cradle® Products Innovation Institute (C2CPII) ve spolupráci se zákazníky.

### Krok 1: hodnocení surovin

Hodnocení surovin hraje významnou roli. Pokud jsou ve výrobku látky, označované konceptem Cradle to Cradle® jako nebezpečné („Banned Chemicals“), je certifikace nemožná.

### Krok 3: testy

Certifikační zpráva je předávána s návrhem zjištěného stupně certifikace k dalšímu zkoušení na C2CPII.

### Krok 2: hodnocení procesu

Při hodnocení dat z průběhu výroby jsou zohledňovány aspekty použitých energií i aspekty sociální. Proces výroby je kontrolován přímo ve firmě.

### Krok 4: Vystavení certifikátu

Certifikovaný produkt smí nést označení logem Cradle to Cradle®.



## VÝROBKY STEINZEUG-KERAMO: INSPIRED BY NATURE.

Rozhodující krok je učiněn: trouby a tvarovky od Steinzeug-Keramo jsou certifikovány stříbrným stupněm Cradle to Cradle®. Z vnitřního přesvědčení jsme se rozhodli a chceme to také navenek dokumentovat. Dokládáme tak nejen vynikající kvalitu výrobků, ale také vysokou zodpovědnost za životní prostředí.

### Udržitelnost hodnot

Důležitý cíl, kterým je udržení hodnot, je základem pro stabilní, do budoucna nasměrovaný podnik. To platí pro nás i pro naše zákazníky, kteří se zabývají kanalizačními systémy. S Cradle to Cradle®-certifikátem zdůrazňujeme tento cíl rozšiřujeme výčet argumentů, které mluví pro naše výrobky.

### Aspekty spolehlivé pro ochranu životního prostředí

Naše suroviny jsou 100 % přírodní. Nezatěžují nijak životní prostředí, mají dlouhou životnost a jsou 100 % recyklovatelné. Částečně se vyrábí s recyklovaným materiálem a s využitím ekologických zdrojů energie (Biomasa – ve výrobním závodě v Bad Schmiedeberg, výměník tepla v Frechen): všechny tyto aspekty svědčí o našem vědomí nutnosti ekologické produkce a znamenají přidanou hodnotu našich produktů, která se odrazí i v certifikaci.



**Kamenina:** spjata s přírodou.  
Nyní také certifikováno  
**Cradle to Cradle®.**

# STEINZEUG-KERAMO-KOLOBĚH: ZODPOVĚDNOST V PRAXI

Od získávání surovin až po recyklaci, která vede k nové surovině: kolobě kameniny dokládá. Že je ve všech fázích myšleno na životní prostředí. Toto vědomí je nezávislé na certifikaci Cradle to Cradle®, která se vztahuje vždy na konkrétní výrobek.

## 8 Recyklace

- Keramické výrobky jsou 100 % recyklovatelné a vrací se jako šamot zpátky do výrobního procesu.



## 7 Provoz

- Udržitelný provoz: cenově výhodný díky nízkým nákladům na údržbu při dlouhé použitelnosti.



## 6 Montáž

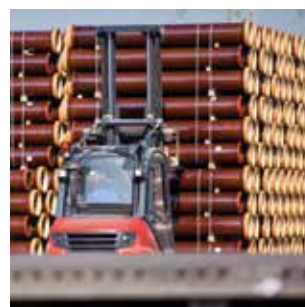
- Montáž s odborným dohledem na místě.
- Rtroubové systémy pro otevřený i uzavřený výkop



**Pro Steinzeug-Keramo platí:  
Nežijeme pravidly teprve od  
certifikace Cradle to Cradle®,  
nýbrž již od těžby surovin –  
to je počátek výroby trub**

## 5 Logistika

- Vypilovaná logistika a přeprava se rovněž starají o životní prostředí.
- Flexibilní a rychlé – krátkou cestou do prodeje nebo přímo na stavbu.





### 1 těžba surovin

- Těžba hlíny v domácích regionech: ekologická těžba s následným odvozem.



### 2 Transport surovin

- Šetrné pro životní prostředí, přeprava vede nejkratší cestou = nízké emise CO<sub>2</sub>.



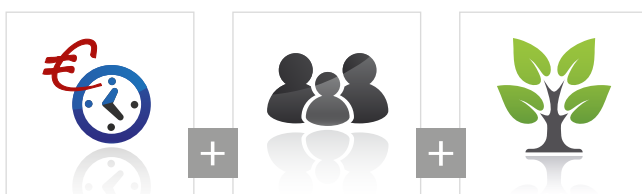
### 3 Suroviny

- Hlína, šamot, voda – bez výjimky přírodní suroviny.



### 4 Výrobní proces

- V celém výrobním procesu se zohledňují principy konceptu Cradle to Cradle®
- Optimální využití ekologicky šetrných zdrojů energie – biomasa, výměníky tepla.

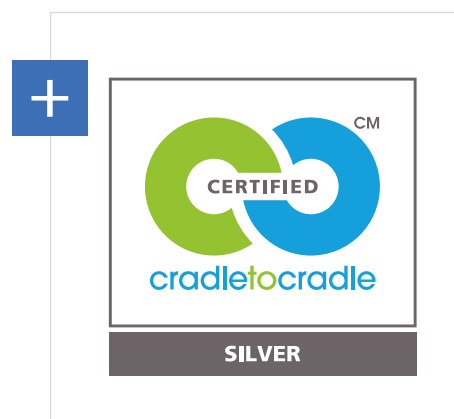


### Přednosti společné myšlenky

Souhmně platí: kameninové trouby splňují náročné ekologické požadavky. Jejich vynikající technické, chemické a fyzikální vlastnosti, jako je vysoká pevnost, těsnost, odolnost proti korozi a otěru jsou vynikajícími přednostmi. Kamenina je 100 % znovu využitelná. Kameninové trouby jsou hospodárné a znamenají dlouhou životnost při nízkých nákladech na údržbu. Po zohlednění délky jejich životnosti, po dlouhé generaci, jasně vyplývají další výhody jejich použití: minimální náklady na opravy a sanaci.

### CERTIFIKÁT = VĚDOMÍ A ZÁVAZEK

Certifikát vyjadřuje vynikající vlastnosti našich výrobků. Cradle to Cradle® není uzavřený proces, nýbrž proces neustálého zdokonalování. V porovnání s ostatními certifikáty je Cradle to Cradle® vydáván je na čas. Abychom ho zajistili trvale pro naše výrobky, musíme stále nově a nově zdokonalovat naše výrobky a výrobní procesy a hledat nové cesty a nová řešení.



S certifikátem Cradle to Cradle® určují naše výrobky měřítko pro další zodpovědnost lidí za životní prostředí.

Steinzeug-Keramo. Inspired by Nature.

**Steinzeug Keramo s.r.o.**

Plachého 388/28 | CZ-370 46 České Budějovice

Tel. +42 387 981 303  
Fax. +42 387 981 487

E-mail [keramo@keramo-kamenina.cz](mailto:keramo@keramo-kamenina.cz)  
Internet [www.steinzeug-keramo.com](http://www.steinzeug-keramo.com)

**Steinzeug-Keramo GmbH**

Alfred-Nobel-Straße 17 | D-50226 Frechen

Tel. +49 2234 507-0  
Fax. +49 2234 507-207

E-mail [info@steinzeug-keramo.com](mailto:info@steinzeug-keramo.com)  
Internet [www.steinzeug-keramo.com](http://www.steinzeug-keramo.com)

**Steinzeug-Keramo N.V.**

Paalsteenstraat 36 | B-3500 Hasselt

Tel. +32 11 21 02 32  
Fax. +32 11 21 09 44

E-mail [info@steinzeug-keramo.com](mailto:info@steinzeug-keramo.com)  
Internet [www.steinzeug-keramo.com](http://www.steinzeug-keramo.com)