

ЦЯЛОСТНА ХАРМОНИЯ С ПРИРОДАТА.

**БЕЗ ОТПАДЪЦИ.**

СЕРТИФИКАТ CRADLE TO CRADLE® - ЖИЗНЕН  
ЦИКЪЛ НА ПРОДУКТА, ОРИЕНТИРАН КЪМ  
БЪДЕЩЕТО

**STEINZEUG**  
**KERAMO**



# CRADLE TO CRADLE®.

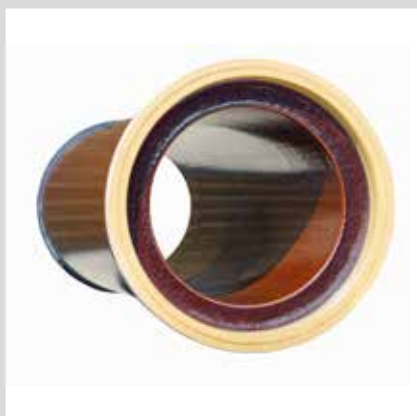
## Познавате ли технологията Cradle to Cradle®?

### Нашите продукти са сертифицирани

Възможно ли е жизненият цикъл на даден продукт да бъде безкраен? От първия ден на производство на стъклокерамични тръби и фасонни части, идеята за един дизайн, който е насочен към цялостно възобновяване, стои в основата на нашата работа. Днес продуктите на Steinzeug Keramo са сред първите, удостоени със сертификата Cradle to Cradle®, екологичен знак за многократен принос на трета страна, който се основава на методи и принципи за цялостно възобновяване.

С продукти, които подкрепят тези принципи и се произвеждат в съответствие с глобално признати европейски стандарти и правила, Steinzeug Keramo е гаранция за строителни обекти и работни места в Европа.

Steinzeug-Keramo. Вдъхновени от природата.



# ИДЕЯТА, ПРИ КОЯТО НЯМА ОТПАДЪЦИ ВДЪХНОВЕНИ ОТ ПРИРОДАТА

Звучи просто, макар че идеята е изцяло нова: продукти, които се произвеждат, използват и рециклират без никакви отпадъци. Абсолютно всяка отделна част от материала може да се използва отново и може да се разглежда като ресурс за производството на нов продукт. Всъщност това е в основата на Cradle to Cradle®: осигуряване на един възобновяващ се жизнен цикъл.

В нашия индустриален свят Cradle to Cradle® звучи революционно, но природата е оцелявала благодарение именно на този принцип от незапомнени времена. Дървото ражда хиляди цветчета, които по-късно падат, когато се оказват твърде тежки за клончето, на което стоят. И само няколко семенца са нужни за да израсне ново дърво, въпреки че всички цветчета са разпръснати. Те служат като подхранващи вещества за други организми и създават нов слой почва. Същото важи и за есента: сухите листа се превръщат в подхранващи вещества за дърветата и всички растения в близост като така се осъществява един природен процес с участието на микроорганизми, дивата природа и променящите се климатични условия.



Жизнен цикъл в природата:  
**Цветчетата дават плодове**

## Основната идея:

Cradle to Cradle® възприема така наречения биомиметичен подход. Използват се процесите на „биологичния метаболизъм“ на природата като модел за разработване на „технически метаболизъм“ по отношение на индустриални материали като това се основава на постоянно регенериране и повторно използване.

- Всички компоненти представляват хранителни вещества, служат за подхранване и са рециклируеми
- Нито един компонент не е излишен, вреден или отпадъчен
- Веднъж създадени, ценностите и ресурсите се запазват за човечеството и околната среда

# РЕВОЛЮЦИЯ ВМЕСТО НАМАЛЯВАНЕ СИСТЕМАТА Е КЛЮЧЪТ

Cradle to Cradle® ще промени нашия начин на мислене. Сертификатът замества идеята за жизнен цикъл на продукт, който започва със създаването му и завършва с неговото изхвърляне. Сега можем да започнем да мислим в посока как създаването на един продукт да доведе до създаването на друг продукт. Ще се извърши истинска революция в индустрията и търговията. Защо?

## До сега: линейна система

Сега в производствения процес използваните материали обикновено отиват в кошчето за боклук или в пещ за изгаряне на отпадъци. По този начин безвъзвратно се губят и без това ограничените природни ресурси. В резултат на това екосистемата се намира под голям стрес и бъдещите поколения ще се изправят пред сериозни последици. Въпреки непрестанните усилия да се подобри системата и въпреки рециклирането и намаляването на отпадъците, тази система си остава неразривно свързана с генерирането на отпадъци, което „толерира“ боклука и пропилването на природни ресурси.

## От сега нататък: една циклична система

С прилагането на концепцията Cradle to Cradle® продуктите и компонентите на материалите се проявяват като ресурси в безкраен жизнен цикъл. Концепцията осигурява ръководни принципи, които подпомагат бизнеса да премине от линейна система към една безкрайна „непрекъсната“ система. Етапът на проектиране вече включва гаранцията, че няма неупотребен материал, напротив- целият материал служи като необходимата основа за създаването на нов продукт.

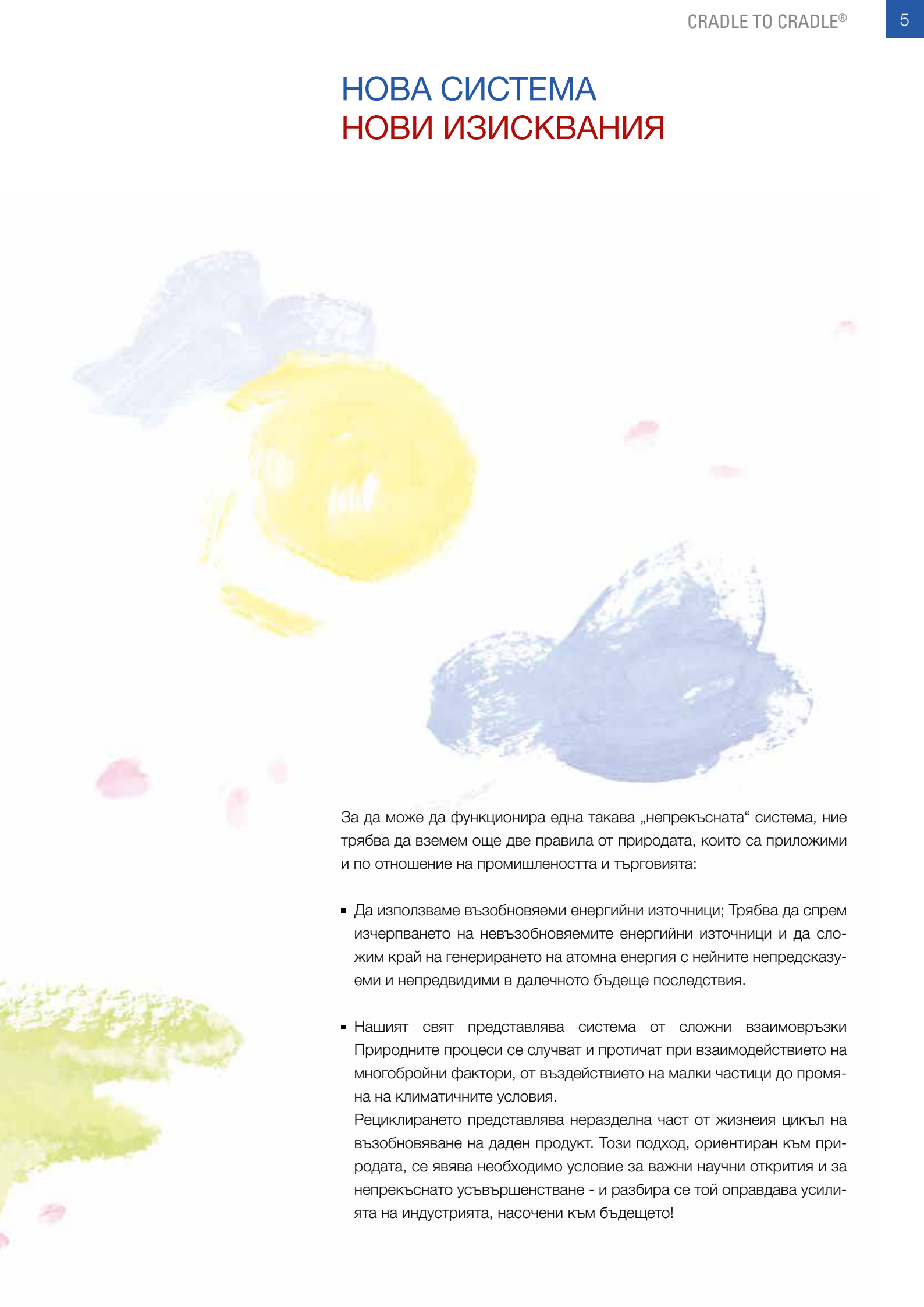
Взето от природата:

**Всичко е „подхранваща съставка“**

**Отпадъци няма.**



# НОВА СИСТЕМА НОВИ ИЗИСКВАНИЯ



За да може да функционира една такава „непрекъсната“ система, ние трябва да вземем още две правила от природата, които са приложими и по отношение на промишлеността и търговията:

- Да използваме възобновяеми енергийни източници; Трябва да спрем изчерпването на невъзобновяемите енергийни източници и да сложим край на генерирането на атомна енергия с нейните непредсказуеми и непредвидими в далечното бъдеще последствия.
- Нашият свят представлява система от сложни взаимовръзки. Природните процеси се случват и протичат при взаимодействието на многобройни фактори, от въздействието на малки частици до промяна на климатичните условия.  
Рециклирането представлява неразделна част от жизнения цикъл на възобновяване на даден продукт. Този подход, ориентиран към природата, се явява необходимо условие за важни научни открития и за непрекъснато усъвършенстване - и разбира се той оправдава усилията на индустрията, насочени към бъдещето!

# СЛАГАМЕ КРАЙ НА КОНСУМАТОРСКОТО ОБЩЕСТВО

## НАШИЯТ СВЯТ ЗАПОЧВА ОТНОВО ДА МИСЛИ

Произвеждаме – използваме - изхвърляме. От векове това е обичайният модел на промишленото производство. От създаването на един продукт към отпадъците от използването му. В резултат на това огромни количества ценни и ограничени ресурси са били изгубени завинаги. Годишният „европейски“ боклук с тегло 221 милиона тона е красноречиво доказателство сам по себе си.

От момента, в който хората започват да осъзнават, че тяхното съзнание, насочено към изхвърляне, ги води към сериозни последици, започват да се търсят и решенията на проблема. Системи биват оптимизирани, обемът на отпадъците намалява и рециклирането и повторното използване добиват обществена известност. Огромното количество отпадъци е намалено до известна степен. Все пак остава нерешен въпроса за източника на проблема. Линейната система все още е в основата му.



### Защитата на околната среда се явява наложителна

Смог, високи нива на частици фин прах, огромни количества отпадъци, отпадъци от пластмаса в океаните, обезлесени върхове, пяна в езера и реки, нетипично изменение на климата- всички изброени факти са неопровержими последици от нашия стандарт на живот. Най-голямата отговорност и предизвикателство на нашето човечество е да промени това и то наистина вече е сложило началото на екологично движение в целия свят. Проблеми като „опазване на околната среда“ и „устойчивост“ вече имат сериозно място в политическия, икономическия и граждански дебат.

Става все по-ясно, че простото адаптиране на линейната система, при която даден продукт свършва на купчината с отпадъци, няма да разреши същинския проблем. Концепцията Cradle to Cradle® е насочена в правилната посока: непрекъснат цикъл на живот без никакви отпадъци.

# НОВАТА ПОСОКА Е ЦИКЛИЧНА ВСЕКИ КРАЙ Е НОВО НАЧАЛО

Учим уроци от природата: всичко, което е или някога е било използвано, служи на още една цел.

Без никакви отпадъци тази концепция поражда високо устойчив животен цикъл.

**Останките от плода дават  
начало на нов живот.**



**Целта: да се повиши стойността на продуктите**

Cradle to Cradle® променя коренно съвременните процеси за производство както и основополагащите принципи в тази връзка.

Cradle to Cradle® заменя линейната идея за продуктите с циклична такава като по този начин усъвършенства системата от ценности.

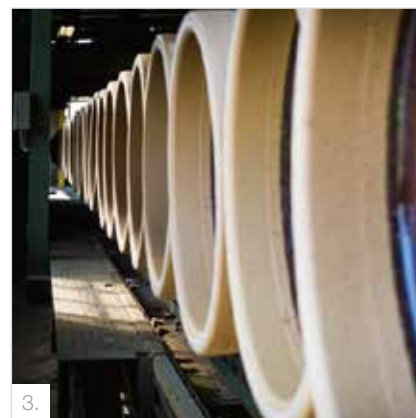
Продукти, които се проектират и произвеждат съгласно изискванията на идеята Cradle to Cradle® имат уникални особености по отношение на качеството. Те са икономически ефективни, не замърсяват околната среда и са изключително безопасни за потребителите.

Cradle to Cradle® предлага идеалната рамка за повишаване стойността на продуктите. Целите са:

- Да се увеличи стойността, възможността за използване и ефективността на продукта;
- Да се предпази здравето на всички, които са свързани с жизнения цикъл на продукта;
- Да се прибавят икономически и екологични предимства.

## CRADLE TO CRADLE®:

# СЕРТИФИЦИРАНЕТО ДОКАЗВА АВТЕНТИЧНОСТ



Компаниите, които извършват производство съгласно принципите на Cradle to Cradle® могат да подчинят своите продукти и производствени процеси на един независим контрол на качеството. При положение, че всички строги изисквания са спазени, Институтът за продуктова иновация Cradle to Cradle® предоставя екологичен знак за многократен принос. Съществено изискване на процеса по сертифициране е да се използват екологично безопасни рециклируеми материали, които не представляват риск за хората и за околната среда (физическо здраве и повторно използване). Сертифицирането взема предвид също възобновяемата енергия и управлението на въглерода, стопанисване на водите както и социалната справедливост.

1. Суровина глина
2. Екструдирани
3. Стъклокерамични тръби

### ЕРЕА

ЕРЕА или накратко Агенцията за насърчаване на защитата на околната среда представлява международна институция за изследване и експертни препоръки. Нейната основна цел е да се подобри качеството и полезността на материали, продукти и услуги. Агенцията със седалище в Хамбург е основана от проф. д-р Майкъл Браунгарт, бащата на Cradle to Cradle® и човекът, отговорен за непрестанното развитие и представянето на концепцията навсякъде по света.

### ИНСТИТУТЪТ ЗА ПРОДУКТОВА ИНОВАЦИЯ CRADLE TO CRADLE® (C2CPII)

Институтът за продуктова иновация Cradle to Cradle® е организация с нестопанска цел, основана от Уилям МакДона и Майкъл Браунгарт, основавайки се на техния тридесетгодишен индустриален опит. Мисията на организацията е насочена към радикална промяна на сегашните производствени методи. Посредством своята Cradle to Cradle® Сертифициранасм програма организацията оказва подкрепа на проектантите и разработчиците на продукти да осъществят подобрения в качеството във връзка с безопасността на хората и екологичното здраве.



# ЧЕТИРИ СЪПКИ ЗА ПОЛУЧАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТ РЕАЛИЗИРАНИ!

Сертификатът винаги се отнася за продукта и производствения процес, а не за компанията и гарантира признание и утвърждаване навсякъде по света. Сертифицирането се извършва от EPEA и от Институтът за продуктова иновация Cradle to Cradle® в сътрудничество с клиента.

## Стъпка 1: оценяване на материала

Качественият контрол върху суровините е от съществено значение. Ако продуктът съдържа т.нар. „забранени химикали“, например химикали, определени като вредни според правилата на Cradle to Cradle®, сертифициране няма да се извърши.

## Стъпка 3: проверка

Докладът относно сертифициране, който включва препоръчаното ниво на сертифициране, се изпраща незабавно на C2CPH за по-нататъшни действия.



## Стъпка 2: оценяване на технологията

Оценяването на производствения процес взема предвид също осигуряването и използването на енергия и водни ресурси. Критерии като възобновяема енергия, социална справедливост и стопанисване на водите се проверяват на място в предприятието, където се осъществява производството.

## Стъпка 4: сертификат

Продукт, който е получил сертификат е оторизиран да носи логото на Cradle to Cradle®

## ПРОДУКТИТЕ НА STEINZEUG KERAMO ВДЪХНОВЕНИ ОТ ПРИРОДАТА.

Първият етап е изпълнен: нашите тръби и фасонни части, изработени от стъклокерамика, са удостоени със сребърен сертификат Cradle to Cradle®. Ние направихме осъзнат избор за Cradle to Cradle® и сме горди да обявим утвърждаването ни като сертифицирана компания. Освен че потвърждава изключителното качество на нашите продукти, сертифицирането показва нашата социална и екологична отговорност.

### Създаване на устойчива стойност

Създаването на устойчива стойност се явява предпоставка за един стабилен, ползотворен и ориентиран към бъдещето бизнес. Това е важно за нас и за нашите клиенти, които носят отговорността за осигуряването на безопасно отвеждане на отпадъчни води за дълготраен период от време. Да предлагаме продукти с Cradle to Cradle® сертификат се явява последица от наша нарочна бизнес-стратегия и представлява друг ясен аргумент в полза на избора на стъклокерамика за нашите проекти в областта на строителството.

### Екологични аспекти

За изработването на нашите стъклокерамични тръби се използват 100% естествени ресурси, тръбите не изпускат никакви замърсяващи вещества в околната среда, имат срок на експлоатация повече от 100 години и поради тази причина са изключително устойчиви, напълно рециклируеми, изработени са от рециклирани материали, произвеждат се посредством източници на възобновяема енергия и използване на програми за намаляване на енергията (например завода за биомаса в Бад Шмидерберг, обменници за топлина във Фрехен). Всички тези аспекти са неоспоримо доказателство за нашата информираност в екологичен план, която добавя още по-голяма стойност към тях. Сега тази допълнителна стойност е спечелила признание чрез сертифицирането.



**Стъклокерамика:** силна връзка с природата. Сега **сертифицирани по стандартите на Cradle to Cradle®**

# ЖИЗНЕН ЦИКЪЛ НА STEINZEUG KERAMO

## ОТГОВОРНОСТ НА ПРАКТИКА

Нашата информираност по отношение на човешкото и екологично здраве винаги е била на високо ниво-много преди създаването на Cradle to Cradle® Сертифицирана<sup>SM</sup> програма, която е специално насочена към качеството на продуктите. От добиването на глината до рециклирането на стъклокерамиката, екологичната безопасност е неразделна част от всеки етап от жизнения цикъл на продуктите:

### 8 Рециклиране

- Керамиката е 100% рециклируема и се превръща в шамот за производството на стъклокерамични тръбни системи.



### 7 Разработване

- Устойчиви за употреба: ниски разходи за поддръжка и ремонт и дълготраен жизнен цикъл (≥ 100 години) langer Nutzungsdauer



### 6 Помощ

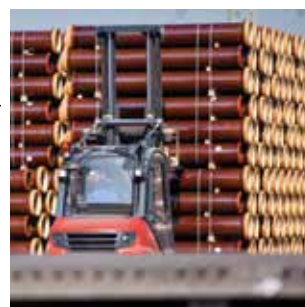
- Помощ при осъществяване на монтажа и експертни съвети на място
- тръбни системи за полагане в открити изкопи и в случай на използване на методи за безизкопно полагане на тръби.



Ние в Steinzeug Keramo прилагаме тези принципи от началото на производството на нашите тръби и фасонни части, тоест много преди сертифицирането ни съгласно идеята Cradle to Cradle®.

### 5 Логистика

- Отлична логистика и оптимизирани карго товари за по-добра експедитивност от екологична гледна точка;
- Гъвкави и бързи – избираме най-краткия маршрут до изпълнителя и/или до строителния обект.





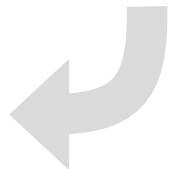
### 1 Добив на суровини

- Добиване на глина на място: безопасно за околната среда
- добиване на суровини и възстановяване на разкопания участък от земната повърхност



### 2 Транспорт на суровини

- Пестеливо използване на ресурси и ниски емисии на CO<sub>2</sub>: кратки разстояния между кариерата и мястото на производство



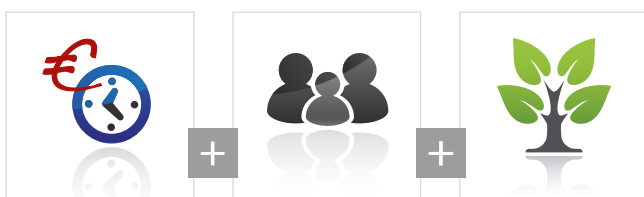
### 3 Суровини

- 3 Суровини-Глина, шамот и вода: 100% естествени източници в строго определени количества



### 4 Производствен процес

- Изпълнение на критериите на Cradle to Cradle® на всяко ниво от производствения процес
- Програми за намаляване на енергията (заводи за биомаса, обменници на топлина, Escorpower®)



### Увеличаване на обществената информираност

Стъклокерамичните тръбни системи са в съответствие с най-строгите екологични стандарти. Благодарение на своите забележителни технически, химически и физически характеристики като висока устойчивост, водонепропускливост и якост (съгласно скалата на Моос), изключително висока устойчивост на абразивни процеси и корозия, тръбните системи представляват своеобразен прогрес в своята област. Стъклокерамиката е 100% рециклируема. Дълъг период на експлоатация в комбинация с ниски разходи за поддръжка и ремонт увеличават икономическата приложимост на продукта. Тези предимства могат да бъдат от полза за поколения напред. Като се вземе под внимание фактът, че очакваната продължителност на използване настъклокерамичните тръби е повече от 100 години, те са пестеливи по отношение изразходването на ресурси и при използването им разходите за поддръжка и ремонт са ниски.

### СЕРТИФИЦИРАНЕ CRADLE TO CRADLE®: ПРИЗНАНИЕ И ОТГОВОРНОСТ

Сертифицирането съгласно Cradle to Cradle® подчертава уникалните свойства на продукта. Сертифицирането на продукта е непрекъснат процес на оценка. За разлика от еко-етикетите за единичен принос, стандартът за сертифициране на продукти Cradle to Cradle® предприема задълбочен подход по отношение на оценката на даден продукт, както и процесите използвани за производството му.



**СРЕБЪРЕН СЕРТИФИКАТ CRADLE TO CRADLE®**  
Сертифицирането според Cradle to Cradle® на нашите продукти отстъклокерамика установява нови стандарти за запазването на природата чрез обществото и околната среда и за тях.  
**Steinzeug Keramo. Вдъхновени от природата.**

#### **Steinzeug-Keramo GmbH**

Alfred-Nobel-Straße 17 | D-50226 Frechen

Телефон +49 2234 507-0  
Факс +49 2234 507-207

Е-поща [info@steinzeug-keramo.com](mailto:info@steinzeug-keramo.com)  
Интернет сайт [www.steinzeug-keramo.com](http://www.steinzeug-keramo.com)

#### **Steinzeug-Keramo N.V.**

Paalsteenstraat 36 | B-3500 Hasselt

Телефон +32 11 21 02 32  
Факс +32 11 21 09 44

Е-поща [info@steinzeug-keramo.com](mailto:info@steinzeug-keramo.com)  
Интернет сайт [www.steinzeug-keramo.com](http://www.steinzeug-keramo.com)