

100 PROCENT NATUUR. GEEN AFVAL.
CRADLE TO CRADLE® – PRODUCTKRINGLOOP MET TOEKOMST.

CRADLE TO CRADLE® VAN WIEG TOT WIEG

Wel eens van Cradle to Cradle® gehoord? Onze producten zijn gecertificeerd.

Een productkringloop met toekomst – een principe dat we uit volle overtuiging, sinds het begin van de productie van buizen en hulpstukken, continue nastreven. Steinzeug-Keramo is daarmee een voorloper van een ontwikkeling die vandaag de dag gekenmerkt wordt door een gecertificeerd kwaliteitslabel.

Cradle to Cradle®: Op basis van dit principe produceren we conform Europese Normen producten die wereldwijd gevraagd worden. Daarmee stellen we de productielocaties en de werkgelegenheid in Europa zeker.

Steinzeug-Keramo. Inspired by Nature.



HET CONCEPT DAT GEEN AFVAL KENT GEINSPIREERD DOOR DE NATUUR

Het klinkt eenvoudig, maar het is fundamenteel nieuw. Producten worden vervaardigd, gebruikt en gerecycled zonder dat daarbij de geringste hoeveelheid afval ontstaat. De bestanddelen die na het gebruik over blijven zijn tot 100% te gebruiken als grondstof voor het ontstaan van het volgende product. Dat is de kern die aan de basis van Cradle to Cradle® ligt. Een product-kringloop met toekomst.

In onze industriële samenleving staat deze benadering gelijk aan een nieuwe denkwijze. De natuur is als vanzelfsprekend zo opgebouwd: Een boom bloeit en er ontstaan duizenden zaadjes. Ofschoon alle zaadjes op de grond vallen ontstaan uit slechts enkele zaadjes nieuwe bomen. Ze dienen als voedingsstoffen voor andere organismen en vormen een nieuwe bodemlaag (humus), zo ook voor de bladeren die in de herfst op de grond vallen. In de loop van de tijd worden de bladeren door micro-organismen, dieren en weersinvloeden omgevormd tot voeding voor de boom en andere planten.



De loop der natuur:
Uit **bloesems** ontstaan
vruchten

De kerngedachte

In de natuur zijn alle bestanddelen van een stofwisselingsproces waardevol voor een ander proces. Past men dit principe op producten toe dan wordt dit Cradle to Cradle® genoemd:

- Alles is grondstof, voeding en herbruikbaar
- Niets is overbodig, schadelijk of afval
- Eenmaal ontgonnen bronnen blijven voor mens en milieu behouden

REVOLUTIE IN PLAATS VAN REDUCTIE HET HANGT AF VAN HET SYSTEEM

Cradle to Cradle® betekent “van wieg tot wieg”. Men denkt niet meer, zoals vroeger, van begin- tot eindfase van een product (“van wieg tot graf”), maar van de beginfase van een product tot de beginfase van het volgende product. Voor de economie en de industrie is dit echt een revolutionair nieuw systeem: Waarom?

Tot nu toe: een lineair systeem

Bij de huidige productieprocessen belanden vele producten (grondstoffen) vaak op de afvalberg of in de verbrandingsoven. Dat betekent dat natuurlijke grondstoffen, die eindig zijn, onherroepelijk verbruikt worden en het milieu belast wordt. Toekomstige generaties zullen daar de gevolgen van dragen. Al geruime tijd tracht men in dit systeem verbeteringen aan te brengen. Ondanks recycling en afvalreductie blijft het een systeem waarbij men afval en verspilling op de koop toe neemt.

Toekomstig: een kringloop

Met Cradle to Cradle® circuleren producten en al hun bestanddelen als grondstof in continue kringlopen. Cradle to Cradle® is een verandering van een lineair systeem met begin- en eindpunt naar een on-eindig kringloopstelsel. Vanaf de ontwerpfase van een product wordt alles zo gepland dat geen enkel onderdeel op de afvalberg belandt. Elk onderdeel dient als grondstof voor een ander “nieuw” product.

**Van de natuur afgekeken:
Alles is voeding
Niets is afval**



NIEUW SYSTEEM – NIEUWE VEREISTEN

Om zeker te stellen dat zo'n kringloopsysteem functioneert, moeten we voor onze economie en industrie nog twee regels uit de natuur overnemen:

- Gebruik hernieuwbare energiebronnen. De beperkte fossiele energiebronnen mogen niet verder uitgeput worden, dit geldt ook voor het gebruik van kernenergie met zijn moeilijk in te schatten gevolgen voor toekomstige generaties.
- Alles is met elkaar verbonden. Natuurlijke kringloopsystemen functioneren en gedijen door een samenspel van factoren: van de wisselwerking tussen stoffen onderling tot de weersinvloeden. Ook binnen productieprocessen moet het samenspel tussen verschillende factoren herkend en gebruikt worden. Een praktisch voorbeeld: de huidige recyclingprincipes moeten in de gehele productkringloop bekeken worden. Alleen op deze manier zullen toekomstige ontwikkelingen en duurzame verbeteringen mogelijk zijn.

BYE, BYE, WEGWERPMAATSCHAPPIJ

ONZE WERELD BEZINT ZICH

Produceren – verbruiken – wegwerpen. Vooral de industriële productie van goederen heeft zich in de laatste eeuwen volgens dit principe ontwikkeld. Vanaf zijn creatie is elk product uiteindelijk als afval voorbestemd. Daarmee zijn enorme hoeveelheden waardevolle en uitputbare grondstoffen verloren gegaan. Een afvalberg van 221 miljoen ton per jaar in Europa spreekt voor zich.

Op het ogenblik dat de mens inzag dat een wegwerpmaatschappij de toekomstige generaties zou kunnen schaden, is hij op zoek gegaan naar een alternatieve levenswijze. Het bestaande systeem werd geoptimaliseerd, afval werd verminderd, recycling en hergebruik werd meer toegepast. Daarmee werd de afvalberg weliswaar kleiner maar werd de oorzaak van het probleem niet opgelost. Het oude systeem bleef behouden.



Milieubescherming wint terrein

Smog, hoge fijnstofwaarden in de lucht, reusachtige afvalbergen, gigantische plastictapijten in de wereldzeeën, ontbossing, schuimende dode rivieren en meren en klimaatsveranderingen – dit zijn allemaal gevolgen van menselijk ingrijpen die inmiddels niet meer te overzien zijn. Deze uitdagingen hebben inmiddels een ecologische trend in gang gezet. Thema's zoals "milieubescherming" en "duurzaamheid" vinden hun plek in politiek, economie en burgerlijk debat.

Het wordt echter steeds duidelijker: het bestaande lineaire systeem verbeteren, waarbij het product aan het einde van zijn levensfase op de (gereduceerde) afvalberg belandt, volstaat niet. Cradle to Cradle® zet de beslissende stap in een andere richting: een oneindige productkringloop zonder afval.

DE NIEUWE WEG VERLOOPT IN EEN KRINGLOOP

IEDER EINDE BETEKENT EEN NIEUW BEGIN

Met de natuur op het nieuwe spoor: alles wat ge- of verbruikt is, dient als grondstof voor iets nieuws. Zonder enige vorm van afval is hier sprake van een duurzame kringloop, een oneindige cyclus.

**Uit de rest van de vrucht
ontstaat nieuw leven.**



Het Cradle to Cradle®-concept staat voor een revolutionaire verandering van de zienswijze en de huidige principes in productieprocessen en verbruikspatronen.

Het Cradle to Cradle® gedachtengoed vervangt een lineaire productontwikkeling door een kringloopsysteem wat de waardeketen positief beïnvloedt.

Met als doel: productverbetering

Producten die volgens het Cradle to Cradle®-concept ontworpen en geproduceerd worden, hebben bijzondere kwaliteitseigenschappen. Ze munten uit op zowel economisch als ecologisch vlak en zijn zeer gebruiksvriendelijk.

Cradle to Cradle® biedt daarmee het ideale kader voor productverbetering. Doel is:

- de waarde, bruikbaarheid en doelmatigheid voor de gebruiker te verhogen
- de gezondheid van alle betrokkenen, die met het product in aanraking komen, te beschermen
- de economische en ecologische voordelen te verhogen

CRADLE TO CRADLE®

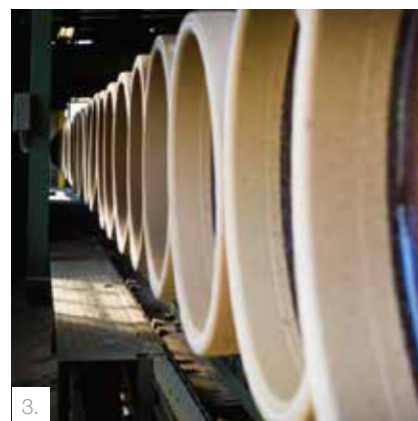
ALLEEN ECHT MET CERTIFICERING



1.



2.



3.

Wie producten volgens het Cradle to Cradle®-concept produceert, kan deze door onafhankelijk instituut laten controleren. Voldoet het product aan de gestelde kwaliteitseisen, dan krijgt het een Cradle to Cradle®-certificaat. Deel van de certificering is het gebruik van milieuvriendelijke, onschadelijke en recyclebare materialen. Daarnaast is ook het gebruik van hernieuwbare energiebronnen, verantwoordelijk waterverbruik en "Social Responsibility" onderdeel van de certificering.

1. Grondstof
2. Vormgeving
3. Gebakken buizen

EPEA INTERNATIONALE UMWELTFORSCHUNG GMBH

EPEA, een afkorting voor Environmental Protection Encouragement Agency, is een internationaal onderzoeks- en adviesbureau. Het heeft zich als doel gesteld de kwaliteit en de gebruikswaarde van materialen, producten en diensten te optimaliseren. Het bureau, met hoofdzetel te Hamburg, werd opgericht door Prof. Dr. Michael Braungart, uitvinder van het Cradle to Cradle®-concept, met als oogmerk een continue ontwikkeling en wereldwijde introductie van het concept.

CRADLE TO CRADLE® PRODUCTS INNOVATION INSTITUTE (C2CPII)

Het Cradle to Cradle® Products Innovation Institute is opgericht door William McDonough en Michael Braungart op basis van hun dertig jaar lange ervaring in de industriële sector. De missie van deze organisatie behelst de huidige productiemethoden radicaal te veranderen. Met het Cradle to Cradle®-certificeringsprogramma biedt het instituut steun aan producenten en productontwikkelaars die naast het verbeteren van de productkwaliteit ook rekening houden met de veiligheid van het product en de impact ervan op mens en milieu.

IN VIER STAPPEN NAAR HET CERTIFICAAT GESLAAGD!

Het certificaat heeft steeds betrekking op een product en het productieproces – nooit op een onderneming. Het Cradle to Cradle®-certificaat is wereldwijd geldig. De certificering van de producten wordt door EPEA en het Cradle to Cradle® Products Innovation Institute (C2CPII) in samenwerking met de klant doorgevoerd.

Stap 1:

Materiaal Onderzoek

Het onderzoek van de materialen is een essentieel onderdeel. Bevat het product chemicaliën die volgens de criteria van Cradle to Cradle® schadelijk zijn, de zogenaamde 'banned chemicals', dan is certificering niet mogelijk.

Stap 3:

Audit

Het certificeringbericht wordt met een vermelding van behaalde certificeringsscores aan C2CPII toegezonden voor verdere controle.

Stap 2:

Proces Evaluatie

Onderdeel van het onderzoek van het productieproces is het energien- en waterverbruik alsook sociale aspecten. Dit onderzoek vindt uiteraard ter plekke plaats.

Stap 4:

Certificering

Een product dat Cradle to Cradle®-gecertificeerd is, mag het desbetreffende label (logo) dragen.



PRODUCTEN VAN STEINZEUG-KERAMO: INSPIRED BY NATURE

De beslissende stap is gezet: gresbuizen en –hulpstukken van Steinzeug-Keramo zijn conform de Cradle to Cradle®-criteria zilver gecertificeerd. We hebben er bewust voor gekozen onze producten Cradle to Cradle® te certificeren en willen dat ook graag naar buiten uitdragen. We stellen niet alleen een bijzonder hoge productkwaliteit tentoon, maar dragen ook een groot verantwoordelijkheidsgevoel voor mens en milieu uit.

Gres: diep verbonden met de natuur
En nu ook **Cradle to Cradle®-gecertificeerd.**



Duurzame waardecreatie

Duurzame waardecreatie is een belangrijke basisvoorwaarde voor een stabiele en rendabele onderneming met toekomstperspectief. Dat geldt niet alleen voor ons, maar ook voor onze klanten die voor een betrouwbaar, economisch verantwoord rioleringsstelsel met lange levensduur verantwoordelijk zijn.

Met de Cradle to Cradle®-certificering onderstrepen we dit bewustzijn en breiden de lijst met goede argumenten, die voor ons product spreken, uit.

Milieuaspecten betrouwbaar in beeld gebracht

Onze gresbuizen bestaan voor 100% uit natuurlijke grondstoffen, hebben geen schadelijke invloed op het milieu, hebben een zeer lange levensduur, zijn tot 100% recyclebaar, worden deels met recyclebaar materiaal en met behulp van hernieuwbare elektriciteit en energierugwinning (o.a. biomassa-installaties in Bad Schmiedeberg en warmtewisselaars in Frechen) vervaardigd.

Deze aspecten geven blijk van een milieubewustzijn dat meerwaarde creëert voor onze producten. Meerwaarde die zich nu door een certificaat kenmerkt.

STEINZEUG-KERAMO MILIEUKRINGLOOP: VERANTWOORDELIJKHEID IN DE PRAKTIJK

Van grondstofwinning tot en met de recycling die tot nieuwe grondstof leidt. De milieukringloop van gres toont aan dat we in alle fasen milieubewust te werk gaan. Dit milieubewustzijn staat los van de Cradle to Cradle®-certificering, die zich specifiek op onze productkwaliteit richt..

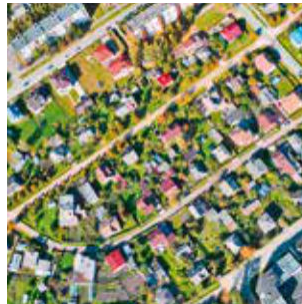
8 Recycling

- Keramiek is tot 100% recyclebaar en wordt als chamotte in het productieproces verwerkt



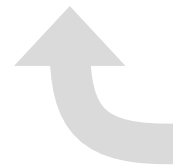
7 Gebruik

- Duurzaam in gebruik: een lange levensduur en beperkte reparatie- en onderhoudskosten



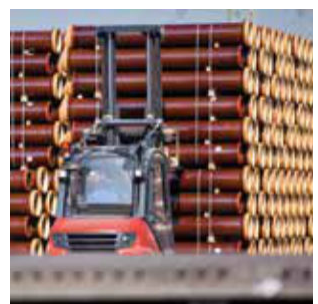
6 Installatie

- Installatie met deskundig advies en begeleiding ter plaatse
- Rioleringsystemen voor open sleuf en doorpersing



5 Distributie

- Verfijnde logistiek en geoptimaliseerde vrachtindeling beschermen het milieu
- Flexibel en snel – de kortste weg naar de bouwhandel of de werf





1 Wining van de grondstoffen

- Lokale kleiwinning: milieuvriendelijke winning met aansluitende recultivatatie



2 Transport van de grondstoffen

- Zuinig met grondstofvoorraden en CO₂ arm: De transportafstand naar de productielocatie is kort



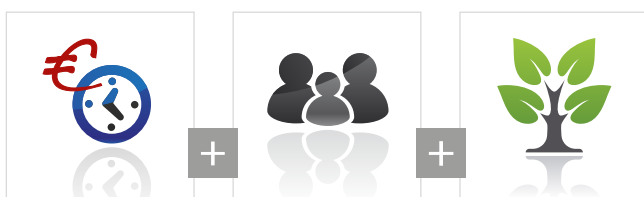
3 Grondstoffen

- Klei, chamotte en water: 100 % natuurlijke grondstoffen in de perfecte verhouding



4 Productieproces

- Gedurende het volledige productieproces wordt aan alle Cradle to Cradle®-criteria voldaan
- Energieoptimalisatie (biomassa-installatie, warmtewisselaars, Ecoström®)



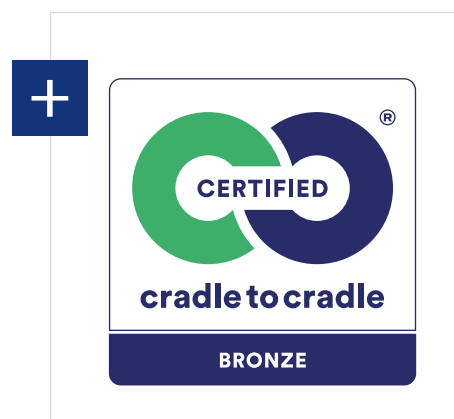
Het collectieve bewustzijn versterken

Kort samengevat:

Gresbuizen voldoen aan de strengste milieunormen. Dankzij hun uitstekende technische, chemische en fysische eigenschappen, zoals een hoge sterkte, dichtheid en hardheidsgraad (Mohs) alsook een extreme weerstand tegen slijtage en corrosie, heeft gres uitzonderlijke voordelen. Gres is tot 100% recyclebaar. Een lange levensduur met beperkte reparatie- en onderhoudskosten maakt het gebruik van gres economisch zeer verantwoord. Gres belast de volgende generaties niet dankzij een levensduur van meer dan 100 jaar, put de grondstofvoorraden niet uit en vermindert de financiële belasting door sanering en reparatie.

HET CRADLE TO CRADLE®-CERTIFICAAT: BINDEND ENGAGEMENT

Het certificaat onderstreept de voortreffelijke eigenschappen van het product. De Cradle to Cradle®-certificering is geen afsluiting van een proces maar een start van een continu verbeteringsproces. In tegenstelling tot andere certificeringen wordt het Cradle to Cradle®-certificaat niet permanent verleend. Voorwaarde voor de toekomstige certificering is een continue verbetering van onze grondstoffen en productieprocessen, die (mogelijk) ook aan nieuwe uitdagende criteria getoetst worden.



Met de Cradle to Cradle®-certificering zetten onze producten nieuwe standaarden voor het milieubewust handelen voor mens en milieu.

Steinzeug-Keramo. Inspired by Nature.

Steinzeug-Keramo GmbH

Europaallee 63 | D-50226 Frechen

Telefon +49 2234 507-0
Telefax +49 2234 507-207

E-Mail info@steinzeug-keramo.com
Internet www.steinzeug-keramo.com

Steinzeug-Keramo N.V.

Paalsteenstraat 36 | B-3500 Hasselt

Telefon +32 11 21 02 32
Telefax +32 11 21 09 44

E-Mail info@steinzeug-keramo.com
Internet www.steinzeug-keramo.com



Een onderneming van Wienerberger AG