



100 PROZENT NATUR. **NULL MÜLL.**
CRADLE TO CRADLE® – PRODUKTKREISLAUF MIT ZUKUNFT.

CRADLE TO CRADLE®.

VON DER WIEGE ZUR WIEGE.

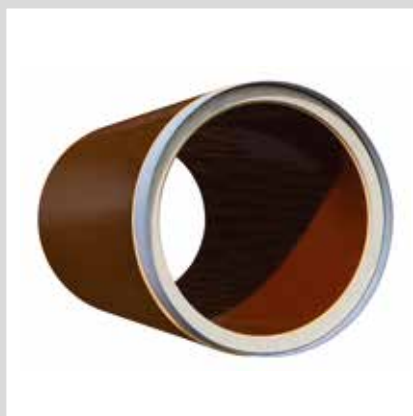
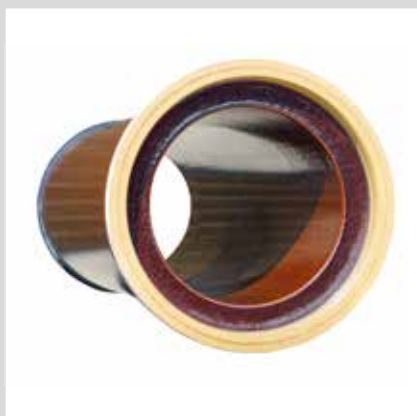
Kennen Sie schon Cradle to Cradle®?

Unsere Produkte sind zertifiziert.

Ein Produktkreislauf mit Zukunft – und ein Gedanke, den wir seit Beginn unserer Rohr- und Formstückproduktion konsequent leben: aus voller Überzeugung. Damit hat sich Steinzeug-Keramo zum Vorreiter einer Entwicklung gemacht, deren praktische Umsetzung jetzt mit einem Zertifikat bestätigt wird.

Cradle to Cradle®: Auf der Basis dieses Gedankens stellen wir nach europäischen Standards Produkte her, die in der ganzen Welt begehrt sind, sichern damit Produktionsstandorte und Arbeitsplätze in Europa.

Steinzeug-Keramo. Inspired by Nature.



DAS KONZEPT, DAS KEINEN ABFALL KENNT. INSPIRIERT VON DER NATUR.

Es klingt schlicht, aber es ist etwas fundamental Neues: Produkte entstehen, werden genutzt und recycelt – ohne dass dabei die kleinste Menge Abfall entsteht. Die Bestandteile, die nach der Nutzung übrig bleiben, stehen zu 100% wieder zur Verfügung – für die Entwicklung und Nutzung des nächsten Produkts. Das ist der Grundgedanke von Cradle to Cradle®. Ein Produktkreislauf mit Zukunft.

In unserer industriellen Welt steht diese Idee für ein ganz neues Denken. Die Natur aber ist auf diesem Prinzip ganz selbstverständlich aufgebaut. Ein Baum blüht und entfaltet Tausende von Blüten. Nur aus wenigen Samen der Blüten entstehen neue Bäume. Doch alle Blüten fallen zu Boden. Sie dienen anderen Organismen als Nährstoffe und bilden neuen Boden. Auch das Laub, das sich im Herbst auf dem Boden ansammelt, bietet vielfältigen Nutzen. Im Laufe der Zeit wird das Laub von Mikroorganismen, Tieren und Witterungseinflüssen zersetzt. So entsteht neue Nahrung: für den Baum selbst wie auch für andere Pflanzen.



Der Lauf der Natur:
Aus **Blüten** werden **Früchte**.

Der entscheidende Grundgedanke

In der Natur sind alle Bestandteile eines Stoffwechselprozesses für einen anderen Prozess von Nutzen – und das ständig. Überträgt man dieses Prinzip auf Produkte, wird es „Cradle to Cradle®“ genannt.

- Alles ist Nährstoff, Nahrung, wiederverwertbar
- Nichts ist überflüssig, schädlich, Müll
- Einmal geschöpfte Werte und Ressourcen bleiben für Mensch und Umwelt erhalten

REVOLUTION STATT REDUKTION. AUF DAS SYSTEM KOMMT ES AN.

Cradle to Cradle® heißt: „Von der Wiege zur Wiege“. Das bedeutet: Man denkt nicht mehr, wie früher, nur von Anfang bis Ende eines Produkts („Von der Wiege bis zum Grab“). Sondern man denkt weiter: Vom Anfang eines Produkts bis zum erneuten Anfang eines weiteren Produkts. Für Wirtschaft und Industrie ist das ein wahrhaft revolutionäres neues System. Warum?

Bisher: ein geradliniges System

Beim herkömmlichen Produktionsprozess enden Materialien oft „im Grab“: In der Mülltonne und in der Müllverbrennungsanlage. Das bedeutet: Natürliche Ressourcen, die begrenzt sind, werden unwiederbringlich verbraucht. Umwelt wird belastet. Spätere Generationen müssen dafür die Folgen tragen. Seit langem wird versucht, innerhalb dieses Systems Verbesserungen zu erreichen. Doch trotz Recycling und Abfallreduzierung bleibt es ein System, das bis zur Mülltonne denkt und Abfall und Verschwendung in Kauf nimmt.

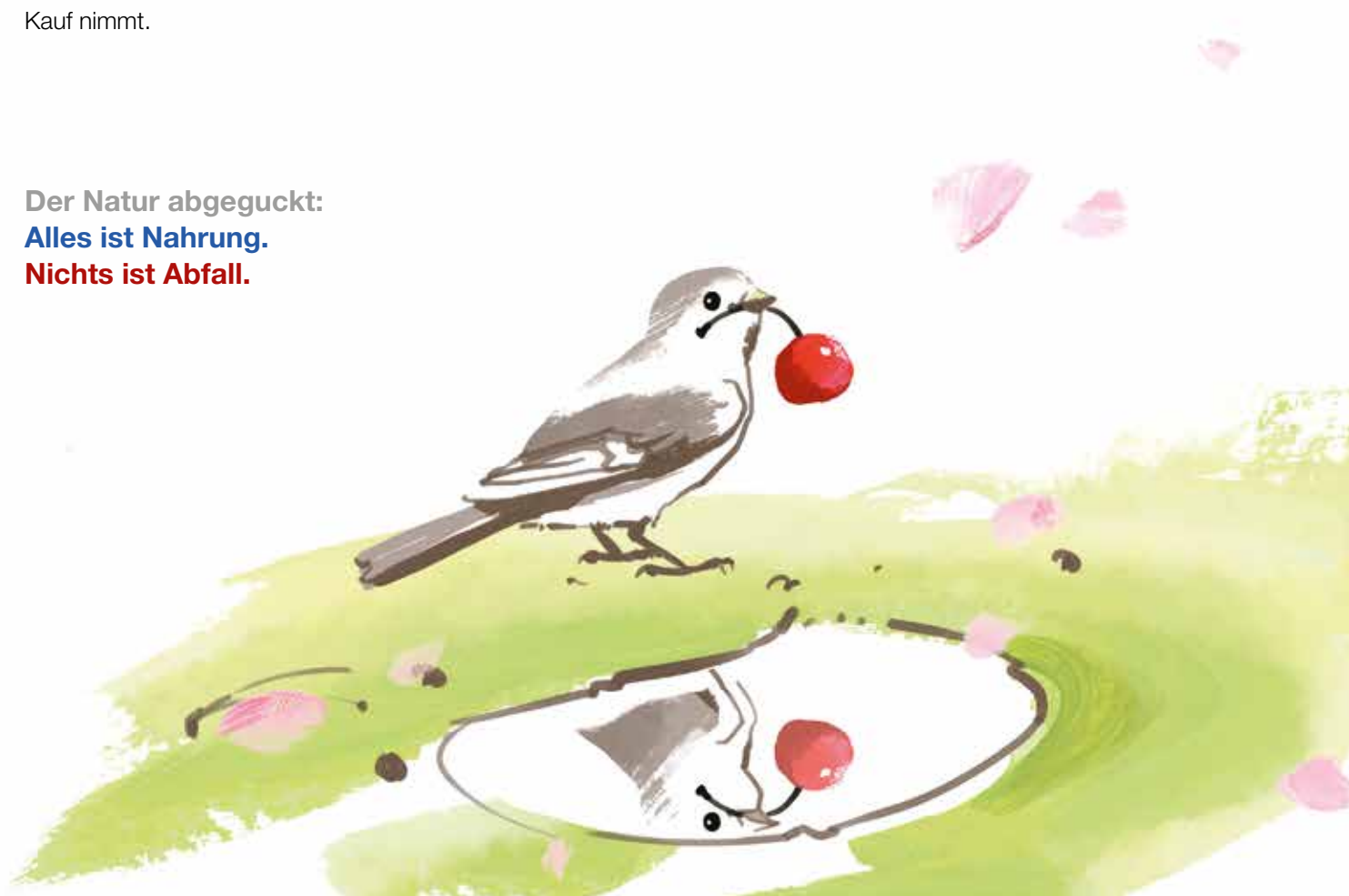
Künftig: ein Kreislaufsystem

Mit Cradle to Cradle® zirkulieren Produkte in allen ihren Bestandteilen als Nährstoffe in kontinuierlichen Stoffkreisläufen. Cradle to Cradle® markiert also einen Wandel vom linearen Prozess mit Anfang und Ende zu einem fortwährenden Kreislaufprinzip. Alles ist von Anfang an so angelegt, dass kein Bestandteil eines Produkts zu Müll wird. Jeder Bestandteil dient immer wieder als Rohstoff bzw. „Nahrung“ für ein anderes, neues Produkt.

Der Natur abgeguckt:

Alles ist Nahrung.

Nichts ist Abfall.



NEUES SYSTEM – NEUE ANFORDERUNGEN.

Damit ein solches Kreislaufsystem funktioniert, müssen wir uns für Wirtschaft und Industrie zwei weitere Regeln von der Natur abgucken:

- Erneuerbare Energien sind zu nutzen. Die begrenzten fossilen Energien dürfen nicht weiter ausgebeutet werden – ebenso wenig wie die Atomenergie mit ihren schwer kalkulierbaren, zukunftsbelastenden Folgen.
- Alles steht in vielfältigem Zusammenhang. Natürliche Kreislaufsysteme funktionieren und gedeihen durch zahlreiche Einflüsse: von der unterschiedlichen Wechselwirkung einzelner Stoffe bis hin zum Wetter. So lassen auch die Produktherstellung einen weitreichenden Überblick und das Vermögen, Zusammenhänge zu erkennen und zu nutzen. Ein praktisches Beispiel: Auch die bisherigen Recyclingprinzipien sind in das gesamte Produktkreislaufsystem einzubeziehen. Nur auf diesem Weg der ganzheitlichen Betrachtungs- und Handlungsweise gelingen zukunftsweisende Weiterentwicklungen und nachhaltige Verbesserungen.

BYE, BYE, WEGWERFGESELLSCHAFT. UNSERE WELT DENKT UM.

Produzieren – gebrauchen – wegwerfen. Nach diesem System hat sich vor allem über die vergangenen Jahrhunderte die industrielle Produktion von Gütern entwickelt. Von Beginn an wird das Produkt auf sein Ende im Müll programmiert. Damit gehen enorme Mengen wertvoller, begrenzter Ressourcen verloren. Rund 221 Millionen Tonnen Müll pro Jahr in Europa sprechen eine deutliche Sprache.

Als die Menschen erkannten, dass dieses Wegwerfprinzip für die Zukunft große Probleme aufwirft, wurde nach Lösungen gesucht. Das bestehende System wurde optimiert. Müllmengen konnten reduziert werden, Recycling und Wiederverwertung wurden ausgebaut. Damit wurde der gewaltige Müllberg ein wenig abgetragen – aber keines der Probleme in ihrem Ursprung gelöst. Das Prinzip blieb erhalten.

Umweltschutz gewinnt an Gewicht

Dicker Smog, hohe Feinstaubwerte, riesige Abfallberge, gigantische Plastikmüllteppiche in den Weltmeeren, entwaldete Landstriche, schäumende und tote Gewässer, Klimakollaps – das alles sind Erscheinungen in der Folge menschlichen Verhaltens, die unübersehbar sind. Diese Herausforderungen haben eine weltweite ökologische Bewegung angetrieben. Themen wie „Umweltschutz“ und „Nachhaltigkeit“ fanden ihren Platz in Politik, Wirtschaft und auch im allgemeinen Handeln.

Doch es wird immer deutlicher: Es genügt nicht, das bestehende lineare System zu verbessern, an dessen Ende weiterhin der (reduzierte) Müllberg steht. Das Cradle to Cradle®-Konzept setzt den entscheidenden Schritt in eine andere Richtung: komplette Produktkreisläufe vollkommen ohne Abfall.



DER NEUE WEG VERLÄUFT IM KREIS. JEDES ENDE IST AUCH ANFANG.

Mit der Natur auf neuer Spur: Alles, was genutzt oder verbraucht ist, dient als Ressource für etwas Neues. Ohne jeden Abfall bewegt sich auf dieser Grundlage ein dauerhafter Kreislauf, ein fortwährender Zyklus.

Aus dem **Rest der Frucht**
entsteht **neues Leben**.



Das Cradle to Cradle®-Konzept steht für eine radikale Veränderung des Blickwechsels und der bisher gültigen Prinzipien in Produktherstellung und -nutzung.

Der Cradle to Cradle®-Gedanke löst die herkömmlich, geradlinige Produktentwicklung durch ein Kreislaufsystem ab, das die gesamte Wertschöpfungskette einbezieht.

Das Ziel heißt: Produktverbesserung

Produkte, die nach dem Cradle to Cradle®-Konzept geplant und hergestellt werden, tragen besondere Qualitätsmerkmale in sich. Sie zeichnen sich durch ihre Wirtschaftlichkeit aus, belasten die Umwelt nicht und sind in höchstem Maß verbraucherfreundlich. Cradle to Cradle® bietet damit den geeigneten Rahmen für eine umfassende Produktverbesserung. Die Zielsetzung lautet:

- die Wertigkeit, Brauchbarkeit und Zweckmäßigkeit für den Nutzer zu steigern
- die Gesundheit aller, die mit dem Produkt in Berührung kommen, zu schützen
- die Vorteile für die Wirtschaft wie für die Umwelt zu erhöhen

CRADLE TO CRADLE®: NUR ECHT MIT ZERTIFIZIERUNG.



1.



2.



3.

Wer Produkte nach den Cradle to Cradle®-Grundsätzen herstellt, kann dies unabhängig überprüfen lassen. Erfüllt das Produkt die Anforderungen, wird es mit einem Zertifikat ausgezeichnet. Zertifiziert wird die Verwendung von umweltgerechten, gesunden und wiederverwertbaren Materialien. Die Zertifizierung berücksichtigt dabei den Einsatz von regenerativen Energieformen, den verantwortungsvollen Umgang mit Wasser sowie Aspekte des sozialen Engagements des Unternehmens.

1. Rohstoff
2. Formgebung
3. Gebrannte Rohre

EPEA INTERNATIONALE UMWELTFORSCHUNG GMBH

EPEA steht für Environmental Protection Encouragement Agency und ist ein internationales Forschungs- und Beratungsinstitut. Es hat sich zur Aufgabe gemacht, die Qualität und den Nutzwert von Materialien, Produkten und Dienstleistungen zu optimieren. Der Hauptsitz ist in Hamburg.

Der Gründer von EPEA heißt Prof. Dr. Michael Braungart. Er ist gleichzeitig Erfinder des Cradle to Cradle®-Konzepts, dessen kontinuierliche Weiterentwicklung und Umsetzung eines der Hauptaugenmerke in der Arbeit EPEAs ist.

CRADLE TO CRADLE® PRODUCTS INNOVATION INSTITUTE (C2CPII)

Das Cradle to Cradle® Products Innovation Institute ist eine gemeinnützige Organisation, die von William McDonough und Michael Braungart mitgegründet wurde – basierend auf ihrer 30-jährigen Arbeit in der Industrie. Die Mission des Instituts ist eine umfassende Transformation der Art und Weise, wie Dinge hergestellt werden. Mit dem Cradle to Cradle®-Zertifizierungsprogramm bietet das Institut Herstellern und Designern Hilfestellung zur Qualitätsverbesserung hinsichtlich Sicherheit und Gesundheit für unsere Welt.

IN VIER SCHRITTEN ZUM ZERTIFIKAT. PRÜFUNG BESTANDEN!

Das Zertifikat bezieht sich immer auf ein bestimmtes Produkt und auf einen Herstellungsablauf – nie auf ein Unternehmen. Es hat weltweite Gültigkeit. Die Zertifizierung der Produkte wird von EPEA und dem Cradle to Cradle® Products Innovation Institute (C2CPII) in Kooperation mit den Kunden durchgeführt.

Schritt 1:

Bewertung der Inhaltsstoffe

Die Bewertung der Inhaltsstoffe des Produkts spielt eine ganz wesentliche Rolle. Sind im Sinne von Cradle to Cradle® schädliche Chemikalien („Banned Chemicals“) Bestandteile des Produkts, ist eine Zertifizierung nicht möglich.

Schritt 3:

Prüfung

Der Zertifizierungsbericht wird mit einem Vorschlag der erreichten Zertifizierungsstufe an C2CPII zur weiteren Prüfung übergeben.

Schritt 2:

Prozessbewertung

Bei der Bewertung der Daten des Produktionsablaufs werden Energie- und Wasser-Aspekte sowie soziale Bedingungen bei der Produktion berücksichtigt. Der Produktionsablauf wird im Unternehmen vor Ort besichtigt.

Schritt 4:

Ausstellung des Zertifikats

Ein Produkt, das zertifiziert ist, darf das offizielle Cradle to Cradle®-Zeichen (Logo) tragen.



PRODUKTE VON STEINZEUG-KERAMO: INSPIRED BY NATURE.

Der entscheidende Schritt ist getan: Rohre und Formstücke von Steinzeug-Keramo sind mit der Stufe „Silber“ nach den Cradle to Cradle®-Grundsätzen zertifiziert. Wir haben uns dazu aus innerer Überzeugung entschlossen und wollen das auch nach außen dokumentieren. Wir belegen damit nicht nur ein besonderes Niveau der Produktqualität, sondern auch ein hohes Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt.

Nachhaltige Wertschöpfung

Als wichtigstes Ziel ist nachhaltige Wertschöpfung die Grundlage für ein stabiles, starkes und zukunftsorientiertes Unternehmen. Das gilt sowohl für uns als auch für unsere Kunden, die für eine langfristige, sichere Abwasserentsorgung in einem dauerhaft stabilen und wirtschaftlichen Rahmen zu sorgen haben. Mit der Cradle to Cradle®-Zertifizierung unterstreichen wir dieses Bewusstsein und erweitern die Liste der guten Argumente, die für unsere Produkte sprechen.

Umweltaspekte zuverlässig im Blick

Unsere Rohre bestehen zu 100% aus natürlichen Rohstoffen, geben keinerlei Schadstoffe an die Umwelt ab, verfügen über eine lange Nutzungsdauer, sind zu 100% recyclingfähig, werden zum Teil mit Recyclingmaterial und unter Einsatz von Ökostrom und regenerativen Energien produziert (Biomasse-Anlage in Produktionsstätte Bad Schmiedeberg, Wärmetauscher in Frechen): Alle diese Aspekte zeugen von unserem ausgeprägten Umweltbewusstsein – und schaffen Mehrwert für unsere Produkte. Mehrwert, der sich jetzt erstmals in einem Zertifikat widerspiegelt.



Steinzeug: Der Natur tief verbunden.
Jetzt auch **Cradle to Cradle®**-zertifiziert.

STEINZEUG-KERAMO-UMWELTKREISLAUF: VERANTWORTUNG IN DER PRAXIS.

Von Rohstoffgewinnung bis Recycling, das zu neuem Rohstoff führt: Der Umweltkreislauf von Steinzeug belegt, dass wir Umweltverantwortung in allen Phasen praktisch umsetzen. Dieses übergreifende Umweltbewusstsein ist unabhängig von der Cradle to Cradle®-Zertifizierung, die sich immer konkret auf ein bestimmtes Produkt bezieht.

8 Recycling

- Keramikprodukte sind zu 100 % recycelbar und kehren als Schamotte in den Produktionsprozess zurück



7 Betrieb

- Nachhaltiger Betrieb: kostengünstig durch geringen Wartungs- und Instandhaltungsaufwand bei langer Nutzungsdauer



6 Einbau

- Einbau mit fachlicher Begleitung vor Ort
- Rohrsysteme für offene und geschlossene Bauweise



Für Steinzeug-Keramo gilt:
Wir leben diese Regeln nicht erst seit der Cradle to Cradle®-Zertifizierung, sondern bereits seit Beginn der Rohr- und Formstückproduktion.

5 Logistik

- Ausgefeilte Logistik und Frachtoptimierung schonen die Umwelt
- Flexibel und schnell – auf kurzen Wegen zum Fachhandel oder direkt zur Baustelle





1 Rohstoffgewinnung

- Tonabbau in heimischen Regionen: umweltgerechte Rohstoffgewinnung mit anschließender Renaturierung



2 Rohstofftransport

- Ressourcenschonend und CO₂-arm: Die Transportwege zum Werk sind kurz



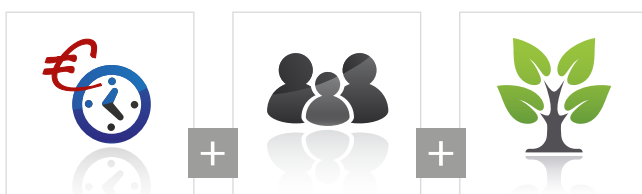
3 Rohstoff

- Ton, Schamotte und Wasser: ausnahmslos natürliche Rohstoffe in exakter Mischung



4 Herstellungsprozess

- Im gesamten Herstellungsprozess werden alle Cradle to Cradle®-Kriterien berücksichtigt
- Energieoptimierungen finden statt (Biomasse-Anlage, Wärmetauscher, Ökostrom)



Das gemeinsame Bewusstsein stärken

Zusammengefasst gilt: Steinzeugrohre erfüllen die anspruchsvollen ökologischen Anforderungen. Ihre herausragenden technischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften, wie hohe Festigkeit, Dichtigkeit und Härte sowie hohe Verschleiß- und Korrosionsfestigkeit, vereinen einzigartige Vorteile. Steinzeug ist zu 100% wiederverwertbar. Steinzeugrohre sind darüber hinaus wirtschaftlich – sie verkörpern eine lange Nutzungsdauer bei geringem Wartungs- und Instandhaltungsaufwand. Unter Berücksichtigung dieser Nutzungsdauer stehen sie für die kostengünstige Sicherung des Anlagevermögens. Und Steinzeugrohre sind generationengerecht: Ihre Lebensdauer von mehr als 100 Jahren schont die Ressourcen und minimiert die finanzielle Belastung durch Sanierung und Reparatur.

DAS ZERTIFIKAT: BEKENNTNIS UND VERPFLICHTUNG.

Das Zertifikat unterstreicht unsere herausragenden Produkteigenschaften. Cradle to Cradle® ist aber kein abgeschlossener Vorgang, sondern ein stetiger Prozess. Im Gegensatz zu bekannten Zertifizierungen wird das Cradle to Cradle®-Zertifikat nur auf Zeit vergeben. Um es für unsere Produkte dauerhaft zu sichern, müssen wir Inhaltsstoffe und Produktionsprozesse immer weiter optimieren und an neue, zunehmend anspruchsvollere Kriterien anpassen.



Mit der Cradle to Cradle®-Zertifizierung setzen unsere Produkte einen weiteren Maßstab im Verantwortungsbewusstsein für Mensch und Umwelt.

Steinzeug-Keramo. Inspired by Nature.

Steinzeug-Keramo GmbH

Alfred-Nobel-Straße 17 | 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



Ein Unternehmen der Wienerberger AG