



VANDE MOORTELE

VERBLENDER · RIEMCHEN · PFLASTERKLINKER

NACHHALTIGKEIT UND ZIRKULARITÄT

CERAMIC ROADMAP TO 2050

CERAMIC ROADMAP TO 2050

DIE EUROPÄISCHE KERAMIKINDUSTRIE

Die europäische Keramikindustrie ist weltweit führend in den Bereichen Produktion und Innovation. Als energieintensive Branche steht sie vor großen Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Klimawandel, liefert aber gleichzeitig Produkte, die in anderen Sektoren zu Energie- und CO₂-Einsparungen beitragen. Die Branche besteht hauptsächlich aus lokalen, integrierten Lieferketten und unterstützt strategische Sektoren wie das Bauwesen und die Infrastruktur. Mit über 200.000 Arbeitsplätzen und einem jährlichen Produktionswert von 28 Milliarden Euro ist ihre wirtschaftliche Bedeutung in Europa erheblich.

Dies bildet den Hintergrund für das Ziel des Europäischen Klimagesetzes, Europa bis 2050 klimaneutral zu gestalten – mit dem Zwischenziel, die **Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % in Relation zum Jahr 1990 zu reduzieren**. Um diese Ziele zu erreichen, ist das Engagement der gesamten Keramikbranche erforderlich: von technologischen Innovationen bis hin zu nachhaltigen Produktionsprozessen. Die **europäische Keramikbranche hat ihre Gesamtemissionen seit 1990 bereits um rund 33 % reduziert**, und seit dem Höhepunkt der Emissionen und der Produktion in den 2000er-Jahren sogar um mehr als 45 %.

CERAMIC ROADMAP

Die Ziegelbrennerei Vande Moortel übernimmt hierbei ihren Teil der Verantwortung: Wir engagieren uns aktiv für den Übergang zu einer kohlenstoffarmen Zukunft. Unser Ansatz basiert auf vier strategischen Säulen, wie sie in der „Ceramic roadmap to 2050“ formuliert werden:



NACHHALTIGE ROHSTOFFNUTZUNG
zum Schutz des Naturkapitals



ZIRKULARITÄT
in light of responsible production

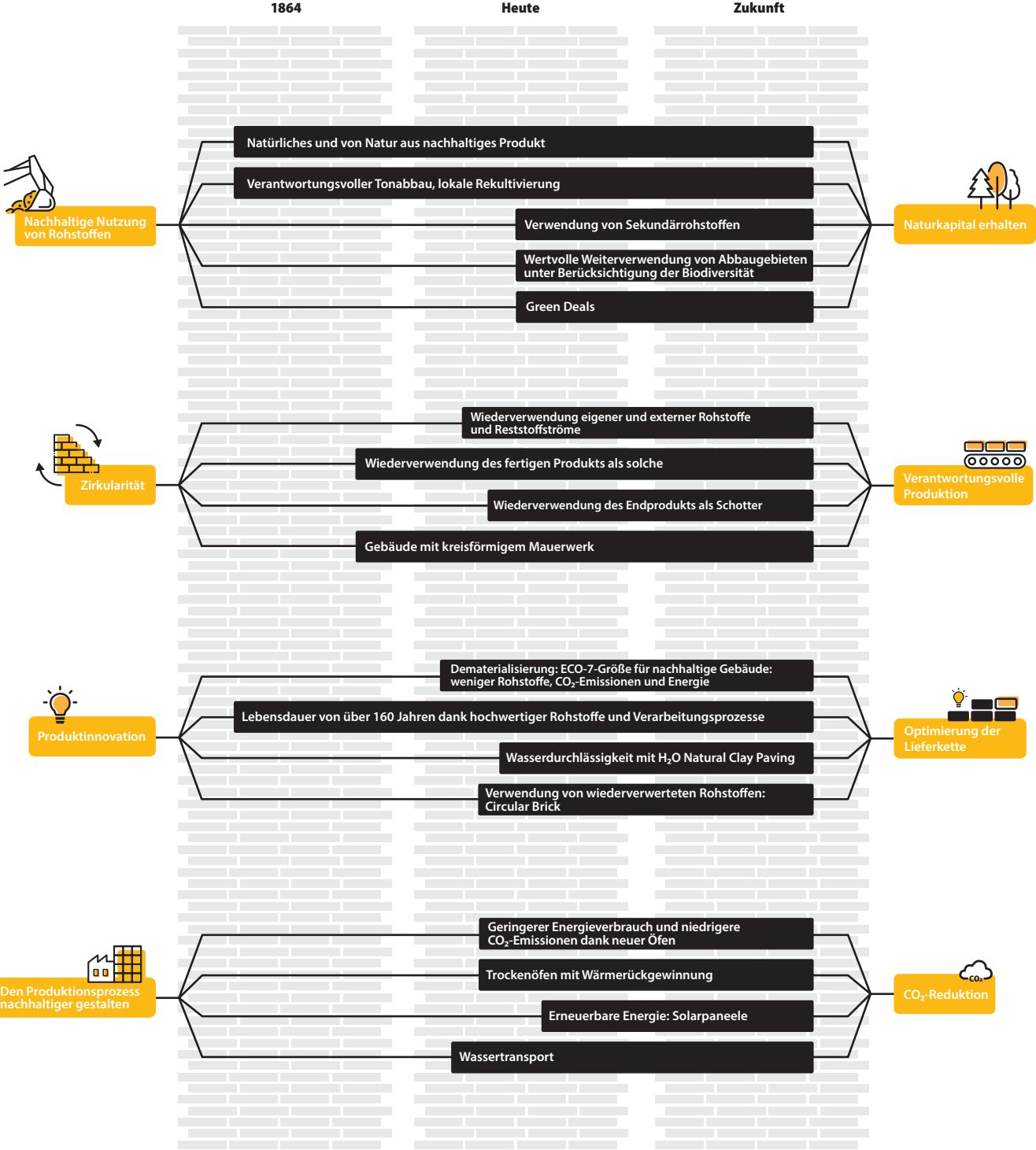


PRODUCT INNOVATION
leading to chain optimisation



MAKING THE PRODUCTION PROCESS MORE SUSTAINABLE
with the aim of reducing CO₂ emissions

Im Folgenden erläutern wir die konkreten Initiativen, die wir bereits ergriffen haben und weiterhin in jedem dieser Bereiche umsetzen werden, und wie wir hiermit zu den Klimazielen der Branche und Europas beitragen.



ERHALT DES NATURKAPITALS DURCH NACHHALTIGE ROHSTOFFNUTZUNG

NATÜRLICHES & VON NATUR AUS NACHHALTIGES PRODUKT

Keramische Fassadenziegel und gebrannte Pflasterklinker sind von Natur aus nachhaltig, da sie ausschließlich aus **natürlichen Rohstoffen** wie Ton, Sand, Wasser, Sauerstoff und Feuer hergestellt werden. Dank dieser Rohstoffe und des Produktionsprozesses erreichen sie eine außergewöhnlich lange **Lebensdauer** von **bis zu über 160 Jahren**. Ziegelsteine sind somit ein Material, das für mehrere Generationen konzipiert ist. Die durchschnittliche Lebensdauer eines Gebäudes aus Ziegelsteinen wird beispielsweise auf über 100 Jahre geschätzt.

„Voll und ganz natürlich, zu 100 %“

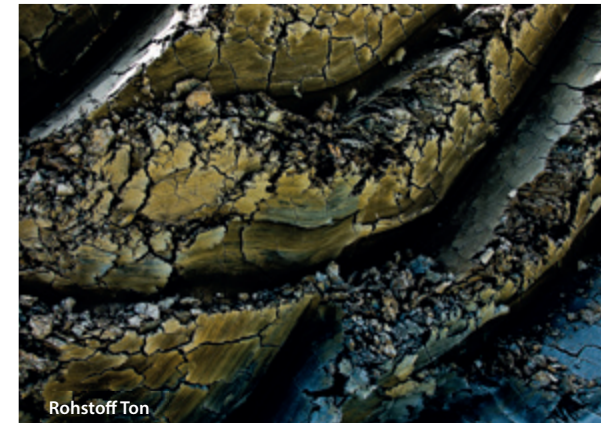
Dank der natürlichen Bestandteile Ton, Sand, Lehm und Mineralien, die in einzigartigen Rezepturen kombiniert werden, erhalten wir ein vollkommen natürliches Endprodukt in einer **reichen Farbpalette**. Die Farben und Schattierungen entstehen auf natürliche Weise während des Produktionsprozesses und gehen bis **in das Innerste** der Ziegelsteine. So bleibt die Farbe authentischer Fassadenziegel und Pflasterklinker erhalten, ohne zu verblassen, sich abzunutzen oder durch Stöße oder äußere Einflüsse zu verfärben. Dies garantiert ein dauerhaft ästhetisches Aussehen, selbst nach jahrelanger intensiver Nutzung oder Witterungseinflüssen.



Feine Rottöne und Kohlebrand durch das handwerkliche Hand-Made Verfahren



Rohstoff Ton



Rohstoff Ton

Ton ist dank seiner kontinuierlichen natürlichen Entstehung ein nachwachsender Rohstoff. Seit Jahrhunderten dient er als Rohstoff für die Herstellung von Ziegelsteinen – eine Tradition, die Vande Moortel heute im eigenen Haus fortführt.

Darüber hinaus sind Ziegelsteine und Pflasterklinker **inerte Materialien**: Sie reagieren nicht mit anderen Substanzen und setzen keine giftigen oder allergenen Stoffe frei. Folglich besteht keine Gefahr der Bodenverunreinigung. Diese Eigenschaft macht Pflasterklinker zu einem edlen Pflastermaterial, das mit der Zeit eine natürliche Patina entwickelt und wenig Pflege benötigt.

Zudem besitzen Fassaden aus Ziegelsteinen oder Plätze mit Pflasterklinkern ein **authentisches und zeitloses Erscheinungsbild**, und dieses bleibt bei dieser Art der Fassadengestaltung und des Straßenbelags jahrzehntelang erhalten. Das nachhaltigste Gebäude ist eines, das niemals abgerissen wird. Ein Gebäude aus Ziegelsteinen besitzt einen gewissen Stil und strahlt Charakter und Authentizität aus. Qualitativ hochwertige Architektur wird nur selten

abgerissen. Es gibt zahlreiche Beispiele für Plätze und Parks mit Pflasterklinkersteinen, die bereits seit Generationen bestehen. Das Produkt als solches ist nicht trendabhängig, kann sich aber dennoch flexibel an wechselnde Trends im Hinblick auf Farbe, Textur oder Format anpassen. Ziegelsteine sind robust, pflegeleicht, nicht brennbar und beständig gegen die extremen Bedingungen unseres Klimas. Architekten, Designer und Bauherren entscheiden sich aufgrund dieser vielfältigen, langlebigen und ästhetischen Eigenschaften bewusst für Fassadenziegel, da sie zugleich eine große Gestaltungsfreiheit und ein breites Anwendungsspektrum bieten. Darüber hinaus benötigen keramische Baustoffe keine Pflege, wodurch ihre Auswirkungen auf die Umwelt deutlich reduziert werden. Dies macht Fassadenziegel und Pflasterklinker zu einem der nachhaltigsten verfügbaren Baustoffe.

VERANTWORTUNGSVOLLER TONABBAU DANK LOKALER GEWINNUNG

Die Ziegelei befindet sich seit ihrer Gründung am Ufer der Schelde. Die Rohstoffe für Fassadenziegel und Pflasterklinker, nämlich Sand und Ton, werden dank der Lage der Ziegelei hauptsächlich **lokal gewonnen**. Dies begrenzt den **Tontransport** und minimiert den **ökologischen Fußabdruck**. Wir sind stets bestrebt, unsere Auswirkungen auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten.



Ziegelei am Ufer der Schelde



Infrastrukturarbeiten an der Schleuse in Kerkhove

NUTZUNG VON SEKUNDÄRROHSTOFFEN

Für die Herstellung aller Fassadenziegel und Pflasterklinker verwenden wir so weit wie möglich Sekundärrohstoffe wie Lehm und Ton, die bei Infrastruktur- und Bauprojekten anfallen. Diese Rohstoffe fallen regelmäßig bei Aushubarbeiten für nahegelegene Bauprojekte an. Beispielsweise konnte Vande Moortel rund 72.500 m³ Ton verwerten, der bei den Infrastrukturarbeiten an der Schleuse in Kerkhove anfiel. Dieser Rohstoff wurde bei diesen Arbeiten freigesetzt und in der Ziegelei in Oudenaarde wiederverwendet. Darüber hinaus erfolgte der gesamte Transport auf dem Wasserweg über die Schelde, wodurch der Einsatz von 5.200 Lkw vermieden wurde. Auf diese Weise erreichte Vande Moortel zwei seiner Ziele: die maximale Nutzung und Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen und die Fokussierung auf einen nachhaltigen Transport über Wasserwege.

WERTVOLLE NACHNUTZUNG VON ABBAUGEBIETEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BIODIVERSITÄT

Nach der Extraktion und der Gewinnung der Rohstoffe wird das Gelände revitalisiert, wodurch auch die Biodiversität gefördert wird. So wird beispielsweise die ehemalige Grube der Ziegelei am rechten Scheldeufer in ein Gebiet mit hoher Biodiversität umgewandelt. Das Ziel von Vande Moortel ist es,

in Abstimmung mit verschiedenen Interessengruppen Sumpf- und Feuchtgebiete mit hohem Biodiversitätswert zu gestalten, u. a. für Vögel, Amphibien, Insekten sowie für Schilf und andere wertvolle Pflanzen. „Früher konnten wir an diesem Standort Ton gewinnen, einen nachwachsenden Rohstoff. Heute starten wir mit einer Nachnutzung und streben dabei ein attraktives Naturgebiet an, einen Lebensraum für eine vielfältige Fauna und Flora und einen Ort, an dem sich die Menschen gerne aufhalten“, erklärt Peter Vande Moortel. Auf diese Weise leisten wir durch die nachhaltige Gewinnung unserer regionalen Rohstoffe einen Beitrag zur Biodiversität.



Filip Melis, Commercial Director, unterzeichnet den Green Deal

GREEN DEALS

Viele nachhaltige und zirkuläre Innovationen haben ihren Ursprung in den Grünen Deals. Als Unternehmen engagieren wir uns weiterhin aktiv in einem innovativen, lernenden Netzwerk, um praktische Erfahrungen mit anderen Bauunternehmen, Baustoffherstellern, lokalen und regionalen Regierungen, privaten Bauträgern, Forschenden und anderen Organisationen auszutauschen. Vande Moortel unterstützt auch, gemeinsam mit allen Interessenvertretungsgruppen aus der Gartenbranche, den „Green Deal Natuurlijke Tuinen“ (Grüner Deal Natürliche Gärten) – eine Initiative des Wissenszentrums Tuin+ und der Erasmus-Hochschule.



Parkplatz der Ziegelei Vande Moortel

Zu diesen Initiativen gehört die Neugestaltung unseres eigenen Betriebsgeländes, wobei das frühere versiegelte Betongelände unter Berücksichtigung von Naturbelangen in einen modernen, funktionalen Raum verwandelt wurde. Insgesamt wurden mehr als 200 Bäume angepflanzt. Zudem wurde ein wasserdurchlässiger Belag aus Ziegelbruch und Klinkern in Kombination mit H2O-Natural Clay Paving-Sand angelegt. Mit der Umgestaltung unseres ehemals betonierten Geländes in einen modernen, funktionalen Raum mit starkem Fokus auf Natur und Klima beteiligen wir uns am „Green Deal Bedrijven en Biodiversiteit“ (Grüner Deal Unternehmen und Biodiversität) der Flämischen Regierung.

Als Teilnehmer des „Green Deal Tuinstraten“ (Grüner Deal Begrünte Straßen) stoßen wir in Flandern einen Wandel an hin zu mehr begrünten Gartenstraßen. Indem wir Kommunen, Anwohner, Unternehmen und weitere Akteure zusammenbringen, möchten wir das Bewusstsein schärfen, Wissen vermitteln und praktische Unterstützung leisten, um normale Straßen in blühende, begrünte Straßen umzugestalten. Auf diese Weise streben wir bis zum Jahr 2030 die Realisierung von 1.000 begrünten Gartenstraßen an.

Die Ziele der Initiatoren und der 100 teilnehmenden Unternehmen sind:



STEIGERUNG DER BIODIVERSITÄT IN FLANDERN



NUTZUNG VON GÄRTEN ZUR BEKÄMPFUNG VON DÜRREPROBLEMEN



EINFÜHRUNG VON KREISLAUFPRINZIPIEN IN DIE GARTENGESTALTUNG



SCHAFFUNG EINER NACHHALTIGEN GRÜNZONE AUS ALLEN GÄRTEN



Ehemalige Abbaugrube wird in ein Gebiet mit hohem Biodiversitätswert umgewandelt

VERANTWORTUNGSBEWUSSTE PRODUKTION DURCH ZIRKULÄREN ANSATZ

Keramische Fassadenziegel und Pflasterklinker sind nicht nur ein natürliches, nachhaltiges Produkt, sondern entsprechen auch perfekt einer Kreislaufwirtschaft. Neben der Rückgewinnung und der zirkulären Nutzung sekundärer Rohstoffe für die Produktion, können die Fassadenziegel und Pflasterklinker auch selbst ein zweites Leben erhalten. Diese Art der Rückgewinnung und Wiederverwertung kann auf zwei Arten geschehen: durch eine Rückgewinnung des vollständigen Endprodukts, also des Fassadenziegels oder Pflasterklinkers selbst (als Recycling-Ziegelstein bzw. Recycling-Pflasterklinker), oder durch eine Rückgewinnung im Sinne eines Urban Mining.

WIEDERVERWENDUNG VON SEKUNDÄREN ROHSTOFFEN UND RESTSTRÖMEN, INTERN WIE EXTERN

Die Ziegelei verwendet für ihre Fassadenziegel und Pflasterklinker fast zu 50 % **recycelte Rohstoffe** aus nahegelegenen Infrastrukturprojekten und Baustellen. Dieser Kreislaufansatz bei der Rohstoffnutzung wird seit Jahren praktiziert und führt zu einem vielfältigen Mix an Inhaltsstoffen, die den Fassadenziegeln und Pflasterklinkern ihr einzigartiges Aussehen verleihen.

Anlässlich des 160-jährigen Jubiläums wurde 2024 der **Circular Brick** eingeführt. Diese neue Produktkategorie steht beispielhaft für die Kreislaufwirtschaft und den verantwortungsvollen Umgang mit Materialien in der Branche. Dieser zirkuläre Fassadenziegel fördert die Kreislaufwirtschaft durch das Recycling und die Wiederverwendung von sekundären Rohstoffen, aus denen ein völlig neuer Ziegelstein hergestellt wird. Die Idee entstand unter anderem durch die Teilnahme am „Green Deal Circulair Bouwen“, dem Grünen Deal für Kreislaufwirtschaft im Bauwesen. Für diesen Fassadenziegel wird eine spezielle Charge ausschließlich aus bereits verfügbaren, nicht neu gewonnenen Rohstoffen hergestellt. Dieser Produktionsprozess besteht daher zu 100 % aus Rohstoffen aus unseren eigenen Reststoffströmen, aus Infrastrukturprojekten oder anderen Produktionsstätten. Farbe, Zusammensetzung und Menge der Ziegelsteine werden somit ausschließlich durch die jeweils verfügbaren sekundären Rohstoffe bestimmt.

RÜCKGEWINNUNG FERTIGER PRODUKTE ODER PRIMÄRE ZIRKULARITÄT

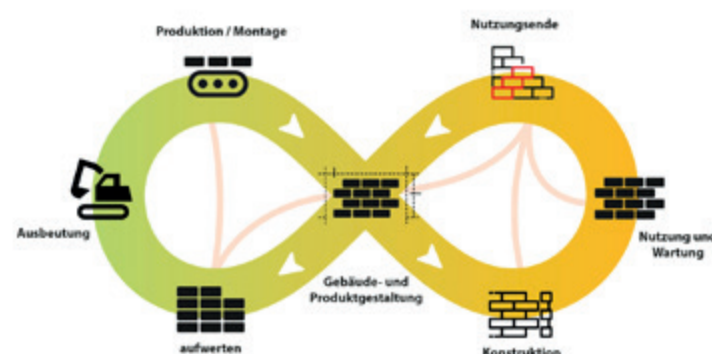
Beim Abriss alter Gebäude haben viele Materialien, insbesondere alte Ziegelsteine, bei einer Wiederverwendung noch eine lange Lebensdauer. Es wäre daher schade, sie nicht optimal zu nutzen. Die Rückgewinnung und Wiederverwendung alter Ziegelsteine,



Die Tonpflastersteine auf dem Marktplatz von Sint-Niklaas werden herausgenommen und auf Paletten gelagert.

sogenannter Recycling-Ziegelsteine, gewinnt im Kontext der Kreislaufwirtschaft zunehmend an Bedeutung. Es gibt unzählige Beispiele, in denen rückgewonnene Ziegelsteine in verschiedenen Einsatzbereichen wiederverwendet werden können, sei es am selben Ort oder anderswo, für Restaurierungsarbeiten oder Neubauprojekte, sowohl für traditionelle als auch für moderne Bauvorhaben.

Auch Pflasterklinker bieten ein enormes Kreislaufpotenzial und können mehrfach wiederverwendet werden, entweder vor Ort bei einer Renovierung oder in einem anderen Projekt. So wurden beispielsweise auf dem **Grote Markt in Sint-Niklaas** die vorhandenen Pflasterklinker von Vande Moortel sorgfältig entfernt und bei der Neugestaltung des Marktplatzes wiederverwendet. Von den über 1,2 Millionen Pflasterklinkern des alten Marktplatzes werden über 60 % im neuen Projekt wiederverwendet würden, vorwiegend an den Rändern des Platzes und an den Übergängen zu den angrenzenden Straßen. Die bei der Neugestaltung nicht verwendeten Steine verkauft Vande



Gemahlene Ziegel werden als wasserdurchlässige Sickerschicht eingesetzt (Kerkuin Wetteren)

Moortel als Recycling-Pflasterklinker weiter. Dieses Prinzip bezeichnen wir hier auch als **primäre Zirkularität**.

BAUEN MIT ZIRKULÄREM MAUERWERK

Auch bei der Verwendung von Fassadenziegeln bei Mauerarbeiten kann man im Sinne einer Kreislaufwirtschaft vorgehen. Um die Zirkularität beim Mauern zu verbessern, werden alternative Mörtel auf Basis natürlicher und umweltfreundlicher Rohstoffe entwickelt. Neben dem Mauermörtel wird auch an der Entwicklung geeigneter Fugenmörtel gearbeitet, um diese in das Angebot zirkulärer Baustoffe mitaufzunehmen. Alle Mörtel werden im Hinblick auf ihre Zusammensetzung, ihre technischen Eigenschaften und ihre Einsatzmöglichkeiten bewertet. Dabei besteht das Ziel letztendlich darin, dass ein Mauerwerk sich später einfach demontieren lässt, sodass die verwendeten Materialien gut erhalten bleiben und vollständig für neue Fassaden verwendet werden können.

WIEDERVERWENDUNG VON WASSER

Für die Herstellung unserer Fassadenziegel und Pflasterklinker verwenden wir ausschließlich Oberflächenwasser und verzichten auf städtisches Wasser. Zudem gibt es bei uns keine Einleitung von Wasser; auch führen wir alle Wasserströme wieder der Produktion zu.

RÜCKGEWINNUNG DURCH URBAN MINING ODER SEKUNDÄRE ZIRKULARITÄT

Neben der Wiederverwendung von Produkten gemäß ihrem ursprünglichen Zweck geben wir gebrauchten Fassadenziegeln und Pflasterklinkern auch eine neue Bestimmung, beispielsweise durch Urban Mining. Diese sekundäre Kreislaufwirtschaft beinhaltet das Zerkleinern von Ziegelsteinen zu grobem Schotter, der dann einer neuen Verwendung zugeführt wird, als Straßenbelag und als wasserdurchlässige Versickerungsschicht. Auch Ziegelbruch von Abrissbaustellen kann recycelt und als Fundamentschicht wiederverwendet werden.

Der Kirchgarten der Sint-Gertrudius-Kirche in Wetteren ist ein Paradebeispiel für die Wiederverwendung vorhandener Materialien. Dort dienen gemahlene Fassadenziegel und Pflasterklinker als wasserdurchlässige Versickerungsschicht. Auch auf dem Parkplatz des Vande-Moortel-Geländes wurden gemahlene Ziegel als Oberflächenmaterial wiederverwendet. Die gemahlenen Pflasterklinker wurden obenauf als wasserdurchlässige Schicht aufgetragen. Eine zirkuläre Wiederverwendung von Pflasterklinkern, die nicht mehr in ihrem ursprünglichen Sinne genutzt werden können. Prinzipiell müssen Pflasterklinker daher eigentlich nie zu Bauabfall werden. Selbst für Tennisplätze werden gemahlene Ziegelsteine als Belag eingesetzt, sodass auch hier eine Rückgewinnung im Sinne einer Kreislaufwirtschaft stattfinden kann.

Auf diese Weise wird der Abfallstrom minimiert und Materialien werden auf zwei Arten zirkulär genutzt: durch die Wiederverwendung von Produkten in ihrem ursprünglichen Zustand oder durch deren neue Verwendung, beispielsweise als Ziegelbruch in einer Versickerungsschicht oder als Bauschutt in einer Fundamentschicht.



Gemahlene Ziegel

PRODUKTINNOVATIONEN FÜR EINE OPTIMIERUNG DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE

DEMATERIALISIERUNG DANK EINES ÖKOLOGISCHEN, SCHLANKEN FORMATS MIT GROSSEM EINFLUSS AUF DIE UMWELT

2004 brachte Vande Moortel eine seiner wichtigsten Produktinnovationen auf den Markt, die die CO₂-Emissionen bei der Herstellung von Fassadenziegeln und Pflasterklinkern erheblich reduzierte. Als erster Hersteller stellte die Ziegelei von den traditionellen Fassadenziegeln mit einer Stärke von 10 cm auf 7 cm dicke Ziegelsteine um – das heutige ECO-7-Format. Damit produzierten wir als erste das traditionelle Waal-Format in 7 cm statt 10 cm, gefolgt von weiteren Formaten wie dem Fassadenziegel linea und den Rheinformat-Pflasterklinkern Ancienne Belgique.



Hilversumer Format (ECO-7-size) Verblender

Dank dieser Innovation werden Arbeitstage bei der Gewinnung und in der Produktion eingespart, die CO₂-Emissionen während der Produktion um 30 % reduziert und der Transportaufwand deutlich verringert. Mit dieser Reduzierung konnte die Ziegelei in den letzten 20 Jahren bereits ca. 65.000 Tonnen CO₂ einsparen. Erst in den letzten Jahren schlossen sich auch andere Hersteller diesem Format an. Sollten alle Produzenten unserem Vorbild folgen und komplett auf das ECO-7-Format umstellen, würde die gesamte Branche zusammen ca. 100.000 Tonnen CO₂ pro Jahr in Belgien einsparen. Würden sich Nachbarländer anschließen, wären die Auswirkungen für die Umwelt noch eindrucksvoller. Das ökologische Ziegelformat lässt sich mit allen traditionellen Verfahren verarbeiten, sodass der zirkuläre Charakter gewahrt bleibt. Zudem gibt es bei diesem Format keine Qualitätseinbußen im Vergleich zu traditionellen Formaten. Die lange Lebensdauer ist also auch hier gewährleistet. Indem wir als Unternehmen schon jahrelang auf dieses Format setzen, wird diese Innovation auch schrittweise in den Nachbarländern genutzt und werden auch dort Erfolge verbucht.

Das ökologische Format ECO-7 wird auch bei Pflasterklinkern verwendet und bietet dort die gleichen ökologischen und nachhaltigen Vorteile. Dieses kleinformatige Pflastermaterial kann darüber hinaus wasserdurchlässig verlegt werden und lässt sich auch in seiner ökologisch optimierten Größe mehrfach ohne Qualitätsverlust wiederverwenden.



Wir erweitern kontinuierlich unser gesamtes Produktsortiment um das ökologische Format ECO-7. So haben wir im vergangenen Jahr den Pflasterklinker Ancienne Belgique 7 auf den Markt gebracht, sodass nun unser gesamtes Pflasterklintersortiment in dieser Größe erhältlich ist. Dank der Einführung unserer Kollektion linea7 Hand-Made ist das ECO-7-Format nun für nahezu unser gesamtes Sortiment an Fassadenziegeln verfügbar. Die Kollektion linea Hand-Made mit traditionellem Format wird hiermit umgestellt auf das ökologische Format. Die Anzahl der Produkte in diesem Format wird von Jahr zu Jahr größer. Das Ziel unseres Unternehmens ist es, alle unsere Produkte aus unserem belgischen Sortiment im ECO-7-Format anzubieten und diese Umstellung schrittweise auch auf den Exportmärkten umzusetzen.



Ancienne Belgique Tonpflasterklinker

VORTEILE DES ECO-7-SIZE



GERINGERER ROHSTOFFVERBRAUCH BEI DER PRODUKTION



30 % GERINGERER CO₂-AUSSTOSS



GLEICHBLEIBENDE QUALITÄT UND LEBENSDAUER WIE BEIM KLASSISCHEN FORMAT



GERINGERER ENERGIEVERBRAUCH BEI DER PRODUKTION



EFFIZIENTERER TRANSPORT



OPTIMIERTES PREIS-LEISTUNGS-VERHÄLTNIS



VERARBEITUNG NACH TRADITIONELLEN VERFAHREN MÖGLICH



ECO-7-size bietet mehr Raum für Dämmung

Laut des Königlichen Niederländischen Verbands für Baukeramik („Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek“/KNB) bieten diese ökologischen, schmalen Ziegel mit einer Breite von 65 bis 75 mm anstelle der üblichen 100 mm erhebliche Vorteile in puncto Nachhaltigkeit, Ästhetik und Bauwesen. Der Verband gibt an, dass die schmalen Ziegel den Umweltkostenindikator (ECI) im Vergleich zu herkömmlichen Ziegeln um bis zu 35 % senken, da bei Produktion und Transport weniger Rohstoffe und Energie verbraucht werden.

Darüber hinaus bietet der schmalere Ziegel mehr Platz für Dämmung, was zu einer verbesserten Wärmeleistung von Gebäuden führt. Das geringere Gewicht reduziert zudem die Belastung der Fassadenkonstruktion und des Fundaments, wodurch die körperliche Anstrengung für die Maurer verringert wird. Der Königliche Niederländische Verband für Baukeramik betont, dass schmale Fassadenziegel eine nachhaltige und ästhetisch ansprechende Alternative zu traditionellen Fassadenkonstruktionen darstellen und praktische Vorteile für Planer, Bauherren und Bauunternehmer bieten.



Ancienne Belgique 7 Tonpflasterklinker



Hoxton Press Towers Hackney London

LEBENSDAUER VON MEHR ALS 160 JAHREN DANK HOCHWERTIGER ROHSTOFFE UND KONTINUIERLICHER PRODUKTOPTIMIERUNG

Dank des verantwortungsbewussten Materialverbrauchshochwertiger Rohstoffe und einer kontinuierlichen Produktoptimierung entsprechen Fassadenziegel und Pflasterklinker den höchsten Qualitätsnormen und verfügen über eine Lebensdauer von mehr als 160 Jahren. Sie sind nachhaltig und beständig gegenüber Alterung und verschiedenen Umgebungsfaktoren. Die starken und robusten Ziegel von Vande Moortel sind unentbehrlich für solide Konstruktionen. Unser Fokus liegt nicht nur auf Ästhetik und Nachhaltigkeit, sondern vor allem auch auf Qualität. Die in Oudenaarde produzierten Steine entsprechen stets den **höchsten Qualitätsstandards**. Die Qualität der Steine liegt über den belgischen Normen, die zu den strengsten weltweit gehören. So verfügen die Pflasterklinker über eine sehr **geringe Wasseraufnahme** und die Fassadenziegel über eine **hohe Druckfestigkeit**. Neben dem vorgeschriebenen **CE-Zeichen und dem DoP-Qualitätssiegel**, tragen unsere Produkte auch das **BENOR-Label**. Dieses freiwillige belgische Qualitätslabel wird an Produkte vergeben, die spezifischen technischen Anforderungen und Normen entsprechen, und bietet



Chelsea Embankment London



eine unabhängige und vertrauenswürdige Zertifizierung für Bauprodukte mit spezifischen technischen Eigenschaften.

Pflasterklinker werden darüber hinaus in einem besonderen Herstellungsverfahren produziert, bei dem ein härteres Material mit einer höheren Verschleißfestigkeit und einer geringen Wasseraufnahme entsteht. Dadurch werden die Pflasterklinker zu einem langlebigen Material, das hohen Belastungen und horizontaler Beanspruchung standhält und sich daher ideal für Parkplätze und Straßenflächen eignet. Die sehr geringe Wasseraufnahme der Klinker der **Klassen A und A+** sorgt dafür, dass sie nur wenig Feuchtigkeit aufnehmen und reduziert somit das Risiko von Vergrünung und Frostschäden.

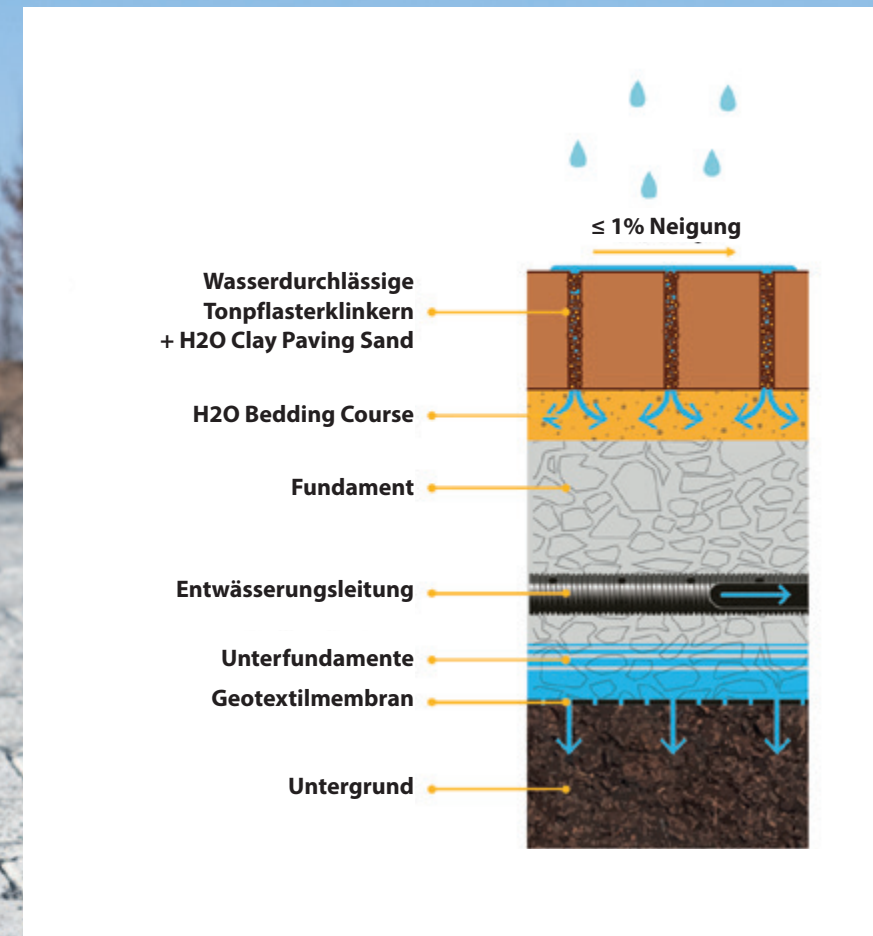
WASSERDURCHLÄSSIGKEIT MIT H₂O NATURAL CLAY PAVING

Mit dem innovativen Prinzip des H₂O Natural Clay Paving haben wir eine wasserdurchlässige Pflastertechnik entwickelt, die mit allen Pflasterklinkern unseres Sortiments umgesetzt werden kann. Dieses Prinzip ermöglicht es dem Regenwasser, direkt vor Ort zu versickern. Alle Pflasterklinker von Vande Moortel eignen sich dank ihrer besonderen natürlichen Eigenschaften und Qualitätsmerkmale für die wasserdurchlässige Pflasterung. In Kombination mit der richtigen Fugenfüllung bieten unsere Pflasterklinker ausreichend Platz, damit Regenwasser durch die traditionellen, natürlichen Fugen zwischen den Steinen in den Untergrund versickern kann. Hierfür wurde der H₂O Natural Clay Paving-Sand entwickelt. Dieser robuste, langlebige und wasserdurchlässige Fugenfüller entspricht der aktuellen Gesetzgebung und den Empfehlungen des belgischen Forschungszentrums für Straßenbau („Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw“/OCW) und ermöglicht das Versickern von Regenwasser direkt vor Ort. Die Wasserdurchlässigkeit von Pflasterung und Fundament gewährleistet ein langsames Versickern des Wassers in den Boden. So werden Abwasserkanäle entlastet und der Grundwasserspiegel bleibt stabil. Der gesamte Aufbau der Pflasterung weist eine Minstdurchlässigkeit von $5,4 \times 10^{-5}$ m/s auf.

Seit Juni 2026 ist diese Methode in der flämischen Liste der wasserdurchlässigen Beläge aufgenommen. Das bedeutet, dass sie für Wohngrundstücke und Wohngebäude als wasserdurchlässiger Belag betrachtet werden kann und somit für Genehmigungen in Frage kommen



H2O Natural Clay Paving Sand



NACHHALTIGE GESTALTUNG DES PRODUKTIONSPROZESSES VON ZIEGELSTEINEN FÜR EINE WIRKUNGSVOLLE CO²-REDUKTION

WENIGER ENERGIE- UND CO₂-EMISSIONEN BEIM BRENNVORGANG DANK NEUER BRENNÖFEN

Die Ziegelei investierte intensiv in die Modernisierung ihrer Brennöfen. Die neuen effizienten Tunnelöfen verbrauchen weniger Energie, ohne die Qualität der Fassadenziegel und Pflasterklinker zu beeinträchtigen. Zwei alte Öfen wurden ersetzt, zwei weitere wurden komplett überholt und mit einer zusätzlichen Isolierung sowie effizienteren Steuerungen ausgestattet. Der Energiebedarf wurde dadurch optimiert und deutlich reduziert.

TROCKENÖFEN MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Die beim Brennvorgang entstehende Restwärme wird in den Trockenöfen optimal genutzt. Dort trocknen die gepressten Fassadenziegel und Pflasterklinker auf natürliche Weise durch die zurückgewonnene Wärme.

SONNE, WIND UND WASSER: ERNEUERBARE ENERGIEN

Anfang 2021 wurde die Installation von Solarmodulen auf den Dächern der Produktionshallen abgeschlossen. Anfang 2024 installierten wir weitere 1.005 neue Solarmodule, sodass wir heute Sonnenenergie optimal nutzen können.

„Die maximale Nutzung erneuerbarer Energien ist das Ziel.“

„Wir decken derzeit rund 25% unseres Stromverbrauchs mit Solaranlagen“, erklärt Peter Vande Moortel. „Je mehr erneuerbare Energie wir erzeugen können, desto besser. Wir setzen dabei auf Sonne, Wind und Wasser. In Zukunft werden sicherlich noch weitere Solarmodule hinzukommen, aber auch im Bereich Wind und Wasser gibt es Potenzial.“ Wir prüfen alle Optionen und werden sie schrittweise implementieren. Dies erfordert jedes Mal einen erheblichen Aufwand für unser Unternehmen, als auch die Umwelt profitieren davon.“



Tunnelöfen

TRANSPORT AUF DEM WASSERWEG VERRINGERT DEN ÖKOLOGISCHEN FUSSABDRUCK

In Abstimmung mit den lokalen Behörden und der flämischen Wasserwirtschaftsbehörde „Vlaamse Waterweg“ wurde 2010 dank einer bedeutenden Investition ein eigener Entladekai errichtet. Seitdem erfolgt der gesamte Transport auf der Schelde per Schiff, wodurch jährlich 3.000 Lkw eingespart werden. Rund 75.000 Tonnen Güter werden jährlich per Binnenschifffahrt transportiert. Alle Rohstoffe, die die Ziegelei einkauft, werden stets auf dem Wasserweg transportiert. Neben der Entlastung der Straßen und der Vermeidung von Staus wird der Transport nachhaltiger und der ökologische Fußabdruck verringert.

Die Ziegelei arbeitet an einer Anlage, die auch die Anlieferung unserer Materialien per Wasserweg ermöglicht. Konkrete Perspektiven bieten in dieser Hinsicht vor allem größere öffentliche Projekte in Stadtzentren entlang unserer belgischen Wasserwege.



Rohstoffe werden an unserem eigenen Löschkai entladen



Solarpaneele auf den Betriebsgebäuden



@brickworksvandemoortel

Scheldekant 5, 9700 Oudenaarde (Belgium) • T +32 55 33 55 66 • BTW BE 0432.038.790
info@vandemoortel.de • www.vandemoortel.de

COLOFON // Ceramic Roadmap to 2050 / Copyright © 2026 Vande Moortel NV