

WIR BAUEN MIT KLIMA NEUTRALEN ZIEGELN



CREATIV-HAUS

ZWEI STARKE PARTNER FÜR KLIMAFREUNDLICHES BAUEN.

LIEBE BAUHERRINNEN UND BAUHERREN,

wohngesunde und energieeffiziente Häuser in ausgesprochen hoher Qualität zu bauen, das haben wir uns schon seit Jahren auf die Fahnen geschrieben. Deshalb bauen wir unsere Objekte gerne mit nachhaltigen POROTON®-Ziegeln.

Nun gehen wir gemeinsam mit unserem langjährigen Partner Schlagmann den nächsten Schritt in die Zukunft. Wir bauen ab sofort mit klimaneutralen Ziegeln. Der POROTON®-T7® für den Einfamilienhausbau und der POROTON®-S8®/-S9® für den Objektbau sind klimaneutral. Mit Brief und Siegel: Der TÜV Nord hat's zertifiziert.

Schlagmann ist Vorreiter in der Branche, steht für ein hervorragendes Naturprodukt und setzt auch für Umwelt- und Klimaschutz die Maßstäbe. Dafür hat es einiges gebraucht: viele Stellschrauben in der Produktion, viel guten Willen, gute Ideen von vielen Experten und die Bereitschaft, zu investieren.

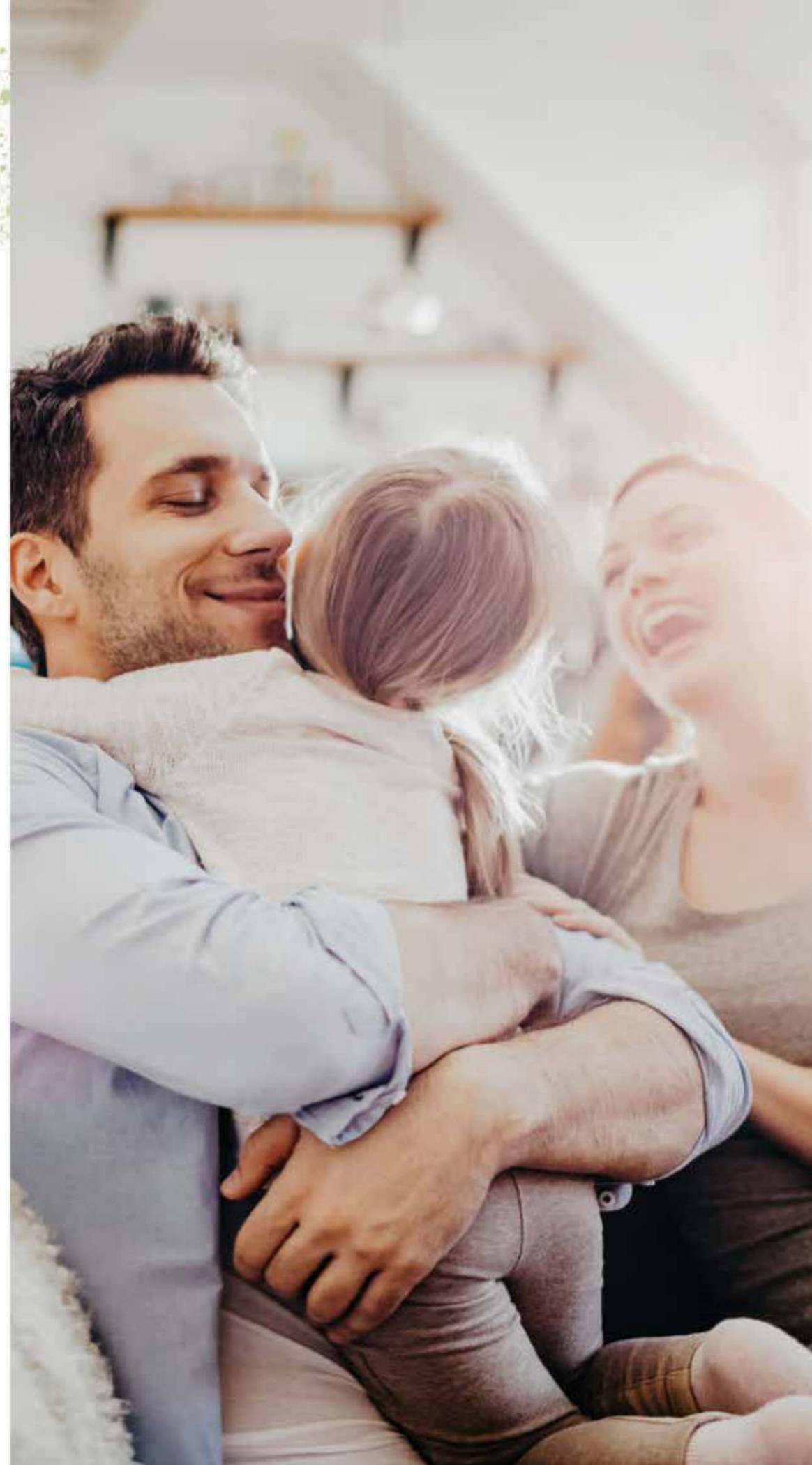
Den langen Weg zur Klimaneutralität beschreibt diese Broschüre auf den folgenden Seiten.

Der Markt hat auf klimaneutrale Ziegel gewartet, das können wir jetzt schon sagen. Das Klima bewegt derzeit mehr Menschen denn je, und die möchten auch beim Bau ihres Ziegelhauses ein gutes Gefühl haben können. Für sich und ihre Kinder.

Das ist nun möglich. Dafür stehen wir mit unserem guten Namen.



SCHLAGMANN
POROTON®



WOHNGESUND FÜR DEN MENSCHEN ...

In Sachen Wohngesundheit und Nachhaltigkeit bei Bauprodukten gibt es heute im Wesentlichen drei relevante Prüfsiegel von renommierten Institutionen.

Die perlitgefüllten POROTON®-Ziegel von Schlagmann sind die einzigen Mauerziegel, die diese drei Wohngesundheits-Siegel auf sich vereinen. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Wand als die dritte Haut des Menschen auch nachhaltig den Schutz für seine Bewohner garantiert! Ein (Haus-)Leben lang!

Blauer Engel

Mit diesem Siegel zeichnen die Experten des Bundesumweltministeriums besonders umweltfreundliche Produkte aus. Denn der Blaue Engel ist das Umweltzeichen der Bundesregierung zum Schutz von Mensch und Umwelt. Es ist anspruchsvoll, unabhängig und hat sich seit mehr als 40 Jahren als Kompass für umweltfreundliche Produkte bewährt.



eco-INSTITUT

Alle Perlit-Ziegel werden von den Experten aus Köln als emissionsarme Baustoffe empfohlen. Die Perlit-Ziegel waren überhaupt die ersten Mauerwerks-Baustoffe, die das Institut je zertifizierte. Zuvor hatte das Institut ausführlich geprüft – und die Ziegel haben sämtliche ökologischen Grenzwerte signifikant unterschritten.



natureplus®

Es wird nur an Materialien verliehen, die aus nachhaltig verfügbaren Rohstoffen bestehen. Die Baustoffe müssen energieeffizient und klimaschonend produziert sein und dürfen keine umwelt- oder gesundheitsschädlichen Stoffe abgeben.



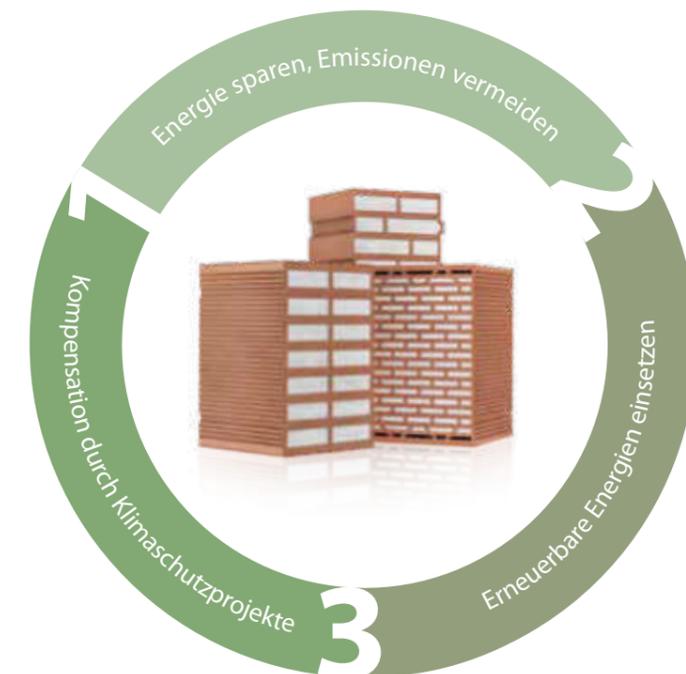
... UND GESUND FÜR DIE UMWELT!

Der Ziegel ist einer der ältesten Baustoffe der Menschheit, es gibt ihn seit über 8.000 Jahren. Während früher noch sehr viel Energie beim Trocknen und Brennen verbraucht wurde, können heute die CO₂-Emissionen und der Energieverbrauch durch modernste Brenn- und Trocknungstechnologie und regenerative Energien auf ein absolutes Minimum reduziert werden.

Unsere 3-Säulen-Strategie

Die in der Säule 1 aufgeführten Maßnahmen sind nur einige ausgewählte Beispiele unserer über 100 realisierten Energieeinsparmaßnahmen. Säule 2 und 3 beschreiben den Einsatz erneuerbarer Energie und die Kompensation der übrig gebliebenen CO₂-Menge.

Natürlich werden wir nicht stehen bleiben und auch in Zukunft an unserem „Carbon-Footprint“ aktiv arbeiten. Denn wir alle haben nur diese eine Welt – und diese wollen wir auch für die nächsten Generationen erhalten.



1
SÄULE



ENERGIE SPAREN, EMISSIONEN VERMEIDEN

Die Basis für eine klimaneutrale Ziegelproduktion ist zuallererst das Einsparen von Energie überall dort, wo es möglich ist, um Emissionen zu vermeiden. Dazu haben wir im Jahr 2012 ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001 eingeführt. Das bedeutet, dass alle Energieströme unserer vier Produktionsstandorte systematisch erfasst werden. Im Rahmen des sogenannten PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act) werden alle Energieströme permanent kontrolliert und es wird laufend geprüft, ob und wo eventuell weitere Verbesserungen möglich sind.

Dabei sind es nicht nur die großen, Millionen Euro schweren Investitionen der letzten Jahre, wie beispielsweise der neu gestaltete Ofen-Trockner-Verbund oder Kraftwärmekopplungen, die wirken. Auch die Vielzahl der kleinen Maßnahmen, von der Beleuchtung in Büros und Produktionsanlagen bis hin zum Austausch von Motoren mit höheren Effizienzklassen, leistet einen wichtigen Beitrag. Ein jährliches, extern überwacht Audit sichert das hohe Level des Energiemanagementsystems im Rahmen unserer Ziegelproduktion.

Ein Ausdruck unseres Engagements für die Umwelt ist der Beitritt in den Umweltpakt Bayern. Im Vordergrund stehen hier die vorausschauende Vermeidung künftiger Umweltbelastungen und die kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes.



Einige von vielen Beispielen zur CO₂-Einsparung pro Jahr im Rahmen unserer „Klimaschutz-Strategie“

Der Rauchgasventilator wurde durch einen direkt angetriebenen Ventilator ersetzt, dadurch entfällt der Reibungsverlust der Keilriemen:

- 20 to/a

Eine Nasslufrückführung in der Trocknerabluft wurde in der Perlitverfülllinie installiert:

- 307 to/a

Die Abwärme aus dem Rauchgas wird durch einen Luft-Wärmetauscher genutzt:

- 480 to/a

Die Leuchtmittel wurden von herkömmlichen auf LED-Leuchtmittel umgestellt:

- 37 to/a

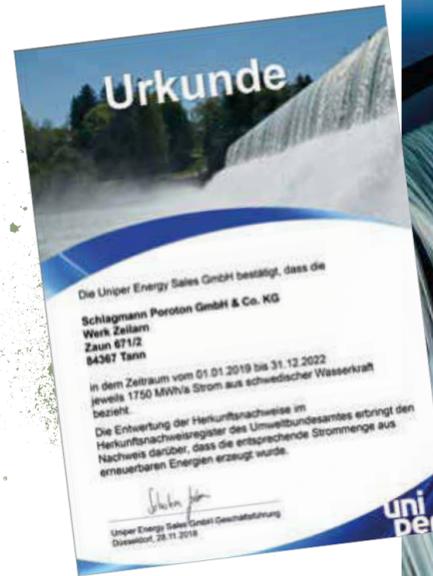
Der Wasserdampf wird mit einem neuen Brüden- und Rauchgas-Wärmetauscher erzeugt:

- 182 to/a

Die Umluftwärme bei der Perlitverfüllung wird zurückgewonnen:

- 554 to/a

2
SÄULE



ERNEUERBARE ENERGIEN EINSETZEN – GRÜNER STROM FÜR ROTE ZIEGEL

Im Rahmen der Klimaneutralität für den POROTON®-T7®, den -S8® und den -S9® haben wir mit unserem Energieversorger Uniper seit Anfang 2019 einen Vertrag über 1.750 MWh Grünstrom geschlossen, um Strom aus erneuerbaren Energien wie Wasserkraft einzusetzen.

Der Einsatz erneuerbarer Energien in der Ziegelproduktion reduziert die unter Säule 3 ausgleichenden CO₂-Emissions-Kompensationsmaßnahmen.

Auf unseren ehemaligen Tongruben in Zeilarn und Rötz sowie auf vielen unserer Hallendächer produzieren mittlerweile Tausende Photovoltaikmodule erneuerbare Energie. Mit der installierten Leistung von 3,2 Megawatt können durch diese Anlagen pro Jahr rund 1.800.000 kg CO₂ vermieden werden.



KOMPENSATION DURCH KONKRETE UNFCCC- KLIMASCHUTZPROJEKTE

Aktiver Klimaschutz ist ein weltweites Thema. Beginnen muss allerdings jeder vor der eigenen Tür. Deshalb haben wir bei Schlagmann Poroton entschieden, die restlichen CO₂-Mengen, die trotz aller unter Punkt 1 und 2 laufenden Maßnahmen für die Produktion der drei perlitgefüllten Ziegel anfallen, durch zertifizierte Klimaschutzprojekte in anderen Regionen dieser Welt auszugleichen, also zu kompensieren.

- Alle Projekte sind unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) registriert. Konkret unterstützen wir:
 - die Wiederaufforstung von 1.000 Hektar Regenwäldern pro Jahr in Ghana
 - ein Windkraftprojekt in Maharashtra/Indien
 - ein Photovoltaikprojekt in Madhy Pradesh/Indien
 - ein Waldprojekt in Brasilien, bei dem illegale Abholzung verringert wird und die Lebens- und Arbeitsbedingungen der Bevölkerung verbessert werden

Für diese Klimaschutzprojekte kaufen wir CO₂-Gutschriften, die wir zur Kompensation stilllegen. Denn für das Klima spielt es keine Rolle, wo Treibhausgase entstehen – beziehungsweise wo sie vermieden werden. Kompensationsmaßnahmen wie diese sorgen in Zukunft in vielen Industrienationen der Welt dafür, dass in Entwicklungsländern Projekte entstehen, durch die deutlich weniger Treibhausgase in die Atmosphäre gelangen.

Zertifiziert wird unsere Kompensationsmaßnahme jedes Jahr durch den TÜV Nord, der uns bei erfolgreicher Umsetzung das Siegel Klimaneutraler Ziegel verleiht.

3
SÄULE



KLIMA-SCHUTZ-PROJEKTE

Weltweite, UN-zertifizierte und zusätzlich freiwillige Kompensations-Projekte im Rahmen unserer 3-Säulen-Strategie für klimaneutrale Ziegel.

Aktuell sind das die folgenden internationalen Projekte, die unter dem CDM und anderen Standards zertifiziert wurden:



Windpark in Indien

UNFCCC-Klimaschutzprojekt:

- Standard: CDM
- Land: Maharashtra, Indien
- Projektstart: Juli 2012
- Jährliche Minderungen: 5.730 t CO₂

Durch den Bau der Windkraftanlage wird nachhaltiger Strom in den Dörfern des Bundesstaates Maharashtra erzeugt und gleichzeitig die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen reduziert. Die Anlage hat eine Leistung von 1.650 kW und speist den Strom in das regionale Netz ein. Dadurch wird die Entwicklung der Infrastruktur durch den Ausbau des Straßennetzes gefördert, es werden die Verfügbarkeit und die Qualität des Stroms verbessert sowie Arbeitsplätze geschaffen.



Solaranlage in Indien

UNFCCC-Klimaschutzprojekt:

- Standard: CDM
- Land: Madhya Pradesh, Indien
- Projektstart: April 2014
- Jährliche Minderungen: 10.670 t CO₂

Der Bau eines 7,52 MW Photovoltaik-Kraftwerks im Bundesstaat Madhya Pradesh hat das Ziel, die umweltfreundliche Stromerzeugung zu fördern und damit zur Vermeidung von rund 10.670 t CO₂ im Jahr beizutragen. Das Kraftwerk soll die Armut in der Region lindern, zusätzliche Beschäftigung generieren und soziale Ungerechtigkeit ausgleichen. Die hergestellte Elektrizität wird in das lokale Stromnetz eingespeist, verbessert die Produktionskapazitäten für die lokale Industrie und Unternehmen und trägt zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung der Region bei.



Windpark in Indien

UNFCCC-Klimaschutzprojekt:

- Standard: CDM
- Land: Rajasthan, Indien
- Projektstart: September 2011
- Jährliche Minderungen: 87.160 t CO₂

Die Vaayu Power Corporation Private Limited (VIPCP) entwickelte und betreibt einen 50,4 MW Windpark im Bundesstaat Rajasthan in Indien. Das Projekt umfasst 63 Windturbinen mit einer Leistung von jeweils 800 kW. 94.482 MWh Strom werden so in das regionale Stromnetz eingespeist, wodurch die Netzfrequenz und die Verfügbarkeit von Strom für die lokalen Verbraucher und die Industrie verbessert werden. Der Bau erfordert qualifizierte und angelernte Arbeitskräfte im Windpark, was wiederum zu einer positiven Entwicklung der lokalen Beschäftigungssituation führt.



Wiederaufforstung in Ghana

UNFCCC-Klimaschutzprojekt:

- Standard: VCS
- Land: Ashanti Region, Ghana
- Projektstart: März 2008
- Jährliche Minderungen: 8.815 t CO₂

Durch die Kultivierung einheimischer und kommerzieller Holzarten fördert das VCS-Projekt die ökologische Wiederaufforstung von 15.000 ha im degradierten Waldgebiet Asubima. Derzeit werden 1.506 ha im Norden der Ashanti-Region angebaut. Das Projekt sieht eine durchschnittliche Ausdehnung von 1.000 ha pro Jahr vor. Das FSC-Zertifikat zeigt das Engagement für und die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards in sozialer und ökologischer Hinsicht.



Waldschutz in Brasilien

UNFCCC-Klimaschutzprojekt:

- Standard: VCS, CCBM
- Land: Rondônia, Brasilien
- Projektstart: Oktober 2012
- Jährliche Minderungen: 413.000 t CO₂

Das Projekt Rio Preto-Jacundá verfolgt das Ziel, die illegale Abholzung und Waldschädigung zu verringern und dadurch Treibhausgas-Emissionen zu vermeiden. Dabei stehen vor allem die nachhaltige Entwicklung des Ökosystems sowie die Förderung der lokalen Gemeinschaft im Mittelpunkt. Das Waldschutzprojekt dient daher nicht nur dem Klimaschutz. Der Aufbau von nachhaltiger Waldbewirtschaftung und Landwirtschaft bietet der lokalen Bevölkerung Einkommensmöglichkeiten, ohne den Wald maßgeblich zu gefährden, und nutzt die bestehenden Synergien zwischen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Zielen.



Moor-Renaturierung in Deutschland

Zusätzliches freiwilliges Klimaschutzprojekt:

- Standard: MoorFutures
- Land: Mecklenburg-Vorpommern
- Projektstart: September 2017
- Jährliche Minderungen: 107 t CO₂

In der Gemeinde Ramin wurden Entwässerungsgräben gefüllt und alte Wasserzuläufe erneuert, um artenreiche Moor- und Feuchtbiotope zu kultivieren, die einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Nach der Wiedervernässung durch die MoorFutures werden 6,7 ha des Moores geschützt und somit seine Torfschichten bewahrt. Dadurch wird aus dem Moor wieder ein hocheffizienter Kohlenstoffspeicher.



Bergwald-Projekt in Deutschland

Zusätzliches freiwilliges Klimaschutzprojekt:

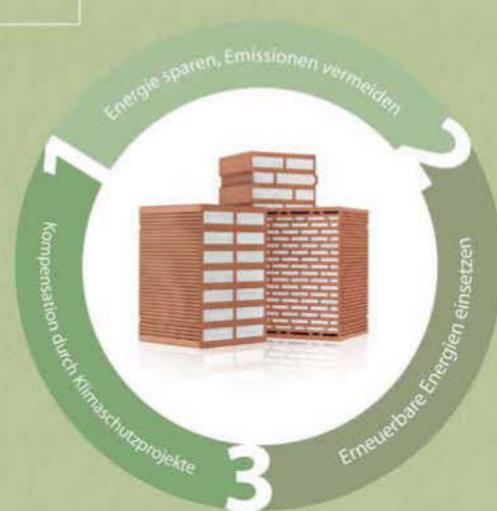
- Standard: VCS
- Land: Mecklenburg-Vorpommern
- Projektstart: September 2017
- Jährliche Minderungen: 107 t CO₂

Gepflanzt wurden Weißtanne, Kiefer, Bergkiefer, Bergulme und Bergahorn und – zur Verbesserung der Biodiversität – die autochthone Alpenjohannisbeere. Die 1.000 standortheimischen Bäume von Schlagmann (Bergulme und Weißtanne) wurden in einer großen Kalamitätsfläche (Borkenkäferloch) in der Schutzwaldsanierung gepflanzt. (GPS Daten: N 47°38'35.05" E 12°01'43.72", Höhe 1.400 m)

Foto: Bergwaldprojekt e.V.



UNSERE 3-SÄULEN-KLIMASTRATEGIE:



WELTWEITE,
UN-ZERTIFIZIERTE
UND ZUSÄTZLICH
FREIWILLIGE
KOMPENSATIONS-PROJEKTE

Lehmgruben: „Hotspots“ der Artenvielfalt

REGIONALITÄT UND BIODIVERSITÄT

Durch unseren Rohstoffabbau leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität im Umfeld unserer Ziegeleistandorte. In den offenen kiesig-sandigen und lehmigen Abbauflächen finden wärmeliebende Tierarten sonnendurchflutete Lebensräume. Pionierpflanzen, die nur auf nährstoffarmen Böden gedeihen, siedeln sich rasch an. Unken, Kröten und Laubfrösche finden auf wundersame Weise jede wassergefüllte Fahrspur, die sie als Laichplätze nutzen. Kies- und Sandwände werden von Uferschwalben und Falken als Kinderstuben genutzt, auch Insekten bohren kleine Wohn- und Bruthöhlen in sonnige Steilböschungen. Auf Humushalden werden zur Eingrünung inzwischen verschiedene Blühpflanzenmischungen eingesät, um nicht nur Honigbienen, sondern auch Wildbienen Nahrung zu bieten.

Regionalität vor Ort vermarkten: Wir haben für die Aichacher Ziegelei im März 2015 das Qualitätssiegel „Wittelsbacher Land“ verliehen bekommen. Das Siegel erhalten Unternehmen, die besonders nachhaltig auf regionaler Basis arbeiten. Bewertet werden Qualität, Kundenorientierung, soziale Komponenten und nicht zuletzt der Umweltschutz.

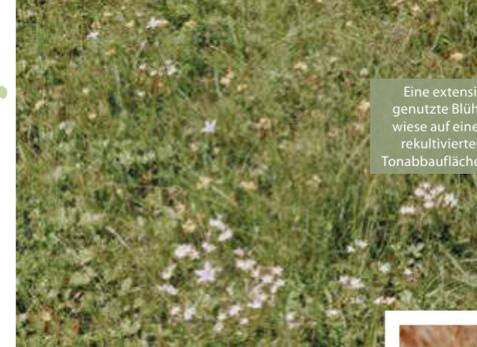


Noch ein Beispiel: Wir haben erkannt, dass eines unserer Areale, 18.000 Quadratmeter in den Inn-Auen, ökologisch ein großes Potenzial hat – und haben es dem Bund Naturschutz in Bayern zur Verfügung gestellt, langfristig und kostenlos. Die Naturschützer haben dort ein nachhaltiges Projekt zum Schutz von Amphibien entwickelt.



Auf unserem Ziegeleigelände in Rötz-Vorderthurn steht ein einmaliges Naturdenkmal: ein sehr seltener „Holzbirnbaum“, für dessen Schutz und Erhalt wir im Rahmen unserer Biodiversitäts-Strategie sorgen.

Dazu sagte Christine Schlüter vom Landratsamt Schwandorf: „Eine echte Wildbirne ist heute überall eine wirkliche Seltenheit, ja fast schon eine Sensation.“



Eine extensiv genutzte Blühwiese auf einer rekultivierten Tonabbaufläche.



Auf unseren stillgelegten und extensiv genutzten Lehmabbauflächen ist viel Freiraum für Biodiversität: der selten anzufindende Kaisermantel-Schmetterling in der Lehmgrube Zeilarn.



Sechs Bienenvölker haben 2017 Einzug in ihr Bienenhaus am Standort Zeilarn gehalten.



In den Kiesbänken unserer Tonabbauflächen entstehen Nist- und Brutplätze für Turmfalken.

UNSER TÄGLICHER BEITRAG ZU KLIMA- UND ARTENSCHUTZ

Bei Rekultivierung und Ausgleichsmaßnahmen wird darauf geachtet, die Biodiversität zu fördern. So werden Teile ehemaliger Waldflächen nach dem Abbau der natürlichen Sukzession überlassen oder als Laubmischwald wieder aufgeforstet. Statt der üblichen Rekultivierung als Ackerland werden Flächen humusfrei gehalten und zur Anlage von Magerrasen vorbereitet. Dabei wird samenhaltiges Mähgut anderer Magerwiesen aufgebracht oder ein spezielles Samengemisch eingesät, um die Entwicklung zur blütenreichen Wiese anzustoßen. Durch regelmäßige Mahd oder Beweidung kann der Artenreichtum, der sich nach einigen Jahren Pflege einstellt, längerfristig erhalten werden.

In unserer vielfach aufgeräumten Agrarlandschaft sind Tagebaue oft „Hotspots“ der Biodiversität, da hier viele Arten Lebensraum finden, die früher auf den Kiesbänken und Uferböschungen der heute begradigten Flüsse und Bäche ihr Auskommen hatten. Auch Pflanzen und Tiere, die auf Mischwälder oder auf magere Wiesen angewiesen sind, erhalten durch unsere Gestaltung der abgebauten Flächen wieder Raum zum Leben.

„Aktiver Klimaschutz ist ein weltweites Thema. Beginnen muss allerdings jeder vor der eigenen Tür.“

DR. ALBERT ULBIG
Geologe bei
Schlagmann Poroton



UMWELTFREUNDLICH GEDRUCKT

Gedruckt wurde auf FSC-zertifiziertem Papier mit umweltverträglicher Farbe. ÖKOSPEED heißt die Farbe, die verwendet wurde, um diese Broschüre zu drucken. ÖKOSPEED ist völlig frei von mineralischen Ölen und wird aus rein pflanzlichen Ölen wie Raps-, Soja- oder Holzölen hergestellt. Das schützt die Umwelt, die Mitarbeiter in der Druckerei und die Leser. Die Druckmaschinen benötigen 30% weniger Strom als herkömmlich und werden ausschließlich mit Ökostrom aus Wasserkraft betrieben.

Die CO₂-Menge, die durch diese Broschüre entstanden ist, wurde durch Aufforstung wieder kompensiert. Wenn Sie die DE-Tracking-Nummer auf www.natureoffice.com eingeben, können Sie das entsprechende Klimaschutzprojekt sehen. Trackingnummer: DE-077-307823



CREATIV-HAUS