



Natürlicher Baustoff *für Nachhaltigkeit*

Der natürliche Baustoff Schiefer gewinnt zunehmend an Bedeutung, denn er spielt eine entscheidende Rolle in der Entwicklung nachhaltiger Architektur. Er leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung globaler Umweltprobleme und gesellschaftlicher Herausforderungen.

Als führender Schieferproduzent sind wir uns unserer Verantwortung gegenüber der Umwelt, unseren Mitmenschen und kommenden Generationen bewusst. Deshalb haben wir uns zum Ziel gesetzt, Nachhaltigkeitsaktivitäten an unseren Standorten sowie entlang der gesamten Wertschöpfungskette kontinuierlich zu verbessern. Wir haben die Wesentlichkeit unserer Handlungsfelder definiert, um unsere Ziele zu priorisieren (dies umfasst Themengebiete wie Klimawandel, Emissionen, Kraftstoffe, Energie, Menschenrechte, Mitarbeitende und Arbeitssicherheit).

Als Mitglied der Werhahn-Gruppe definieren wir unser Verständnis von Nachhaltigkeit zudem entlang der gemeinsam festgelegten Vorhaben.



Baustoff für moderne und nachhaltige Architektur

Der Bausektor ist laut einem Bericht der UN für rund 37 % der weltweiten THG-Emissionen verantwortlich. Umso wichtiger ist es, den Ausstoß von CO₂ bei der Umsetzung von Bauprojekten zu vermeiden. Schiefer ist hierbei als Baustoff besonders interessant, denn er besitzt wenig „graue Energie“. So wird der Energiebedarf bezeichnet, der für die Herstellung, den Transport, die Montage sowie die Entsorgung von Baustoffen notwendig ist. Bei der Gewinnung, Fertigung sowie den vor- und nachgelagerten Prozessen sind bei Schiefer keine Brenn-, Schmelz- oder Walzvorgänge notwendig, denn Schiefer hat sich über Millionen Jahre durch natürliche Prozesse gebildet. Das macht ihn von Natur aus zu einem nachhaltigen Baustoff. Zudem kann Schiefer in Kombination mit unseren innovativen Photovoltaiksystemen noch einen wertvollen Beitrag zum Gelingen der Energiewende beitragen.

Schiefer als Naturbaustoff

Natur

Vor etwa 400 bis 450 Millionen Jahren bildeten sich im Devon und Ordovizium auf dem Grund urzeitlicher Meere feinste Tonschlammablagerungen, die sich durch hohen Druck und hohe Temperaturen zu Tonstein verfestigten. Bei der späteren Gebirgsbildung falteten sich diese Tonsteinschichten durch seitlichen Druck auf. Während dieses Prozesses, bildete sich die Schieferung, also die Abfolge und Ausrichtung mikroskopisch feiner plättchenförmiger Mineralien (Glimmerlagen). Denen verdankt der Schiefer seine typische Struktur und Charakteristika, insbesondere die gute Spaltbarkeit und Witterungsbeständigkeit.

Baubiologie

Schiefer ist inerter Naturstein, wird unverfälscht gewonnen und ohne chemische oder andere Zusätze bearbeitet, daher ist der Baustoff vollkommen natürlich und frei von gesundheitsschädlichen Bestandteilen.

Langlebigkeit

Seit Jahrhunderten werden Dächer und Fassaden mit Schiefer eingedeckt. Ästhetik und Standzeit bleiben dabei unumstritten. Nicht selten schützt qualitativ hochwertiger Schiefer das Gebäude über einhundert Jahre und länger. Der Bund Technischer Experten (BTE) stuft die mittlere Haltbarkeit von Schieferdächern auf 75 Jahre ein. Damit ist Schiefer der Spitzenreiter unter den Bedachungsmaterialien.

Beständigkeit

Regen, Hagel, Sturm und extreme Temperaturschwankungen - Schiefer bleibt bei den meisten Wetterbedingungen verlässlich und robust. Das Gestein ist zudem UV-beständig, brandsicher und äußerst wartungsarm.



Unsere Klimabilanz

Wir achten sorgsam auf eine möglichst nachhaltige Gestaltung unseres Produktionsprozesses. Um unsere Treibhausgas-Emissionen zu evaluieren, erstellen wir jährlich eine aktualisierte Klimabilanz nach dem Standard des international anerkannten Greenhouse Gas Protocol (Treibhausgas-Protokoll), das verschiedene Emissionskategorien – sogenannte Scopes - definiert. Berücksichtigt werden dabei direkte Emissionen innerhalb des Unternehmens (Scope 1), indirekte Emissionen aus Energiebezug (Scope 2) sowie sonstige indirekte Emissionen aus der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette (Scope 3).

Wesentlicher Treiber von Treibhausgas-Emissionen in unserer Wertschöpfungskette ist der Betrieb von Maschinen zur Gewinnung und Förderung des Schiefers sowie der Transport der Fertigware zu den Abnehmern.

Wir beabsichtigen unsere THG-Emissionen entsprechend der technischen und ökonomischen Möglichkeiten analog zu den nationalen Klimaschutzminderungszielen zu senken. Dabei handeln wir nach dem Prinzip "Vermeiden vor Reduzieren vor Kompensieren". 2023 konnten wir unsere Emissionen pro Tonne Schiefer Fertigprodukt (inkl. Transport) gegenüber dem Vorjahr um 2,14% senken.

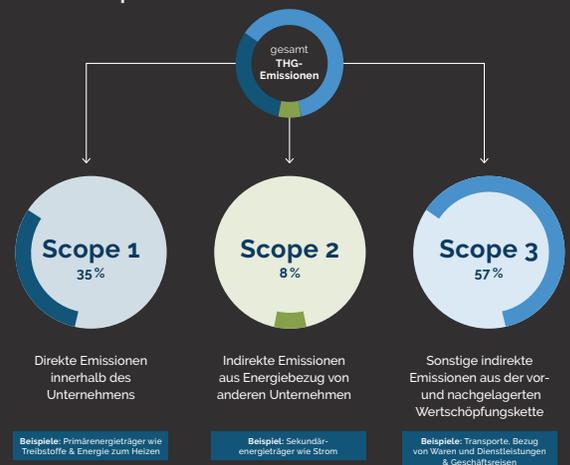
Nachhaltigkeit beginnt mit uns

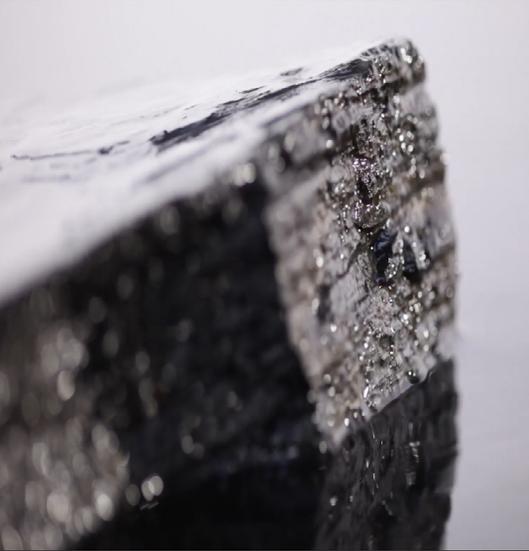
Gewinnung, Förderung und Fertigung

Unsere Schieferressourcen befinden sich im spanischen Galicien. Dort gewinnen wir sowohl unter- als auch übertägig Schiefer, den wir unter den Markennamen MONUMENTUM® und InterSIN® anbieten.

Der erste Schritt in der Schiefergewinnung ist das Erschließen geeigneter Vorkommen. Danach erfolgen die Vorbereitungen zur Gewinnung, zum Beispiel das Abtragen von Nebengestein, um an die abbauwürdigen Schiefervorkommen zu gelangen. Untertägig werden Schächte und Kammern ausgebildet, um an die Schieferlager zu gelangen. Mittels Seilsägen und mit Hydraulikhammern ausgerüsteten Baggern werden tonnenschwere Blöcke aus dem Berg gelöst und in nahegelegene Fertigungsstätten transportiert. Diese Blöcke werden dann in handlichere Blöcke gesägt, anschließend überwiegend automatisiert in sogenannte Rohsteine aufgespalten und abschließend mittels Zurichteautomaten bzw. Robotertechnik zur endgültigen Decksteinform zugerichtet. Den Abschluss des Fertigungsprozesses bildet die Verpackung in Holzkisten. Bei allen Gewinnungs- und Fertigungsschritten erfolgt eine sorgsame Auslese, sodass ausschließlich Decksteine gefertigt werden, die unseren strengen Qualitätsanforderungen entsprechen.

Treibhausgas-Emissionen (THG) nach Scopes





Wasserkreislauf

Wasser wird hauptsächlich zur Kühlung und Staubbindung beim Sägen im Steinbruch und für Zurichtarbeiten in den Fertigungshallen eingesetzt. Die Schieferblöcke müssen zudem bergfeucht gehalten werden, damit sie gespalten werden können. Das dazu notwendige Wasser entnehmen wir aus eigener Förderung, setzen es im Kreislauf des Gewinnungs- und Fertigungsprozesses mehrfach ein und führen es nach sorgfältiger Klärung wieder zurück.

Schieferabfälle und Recycling

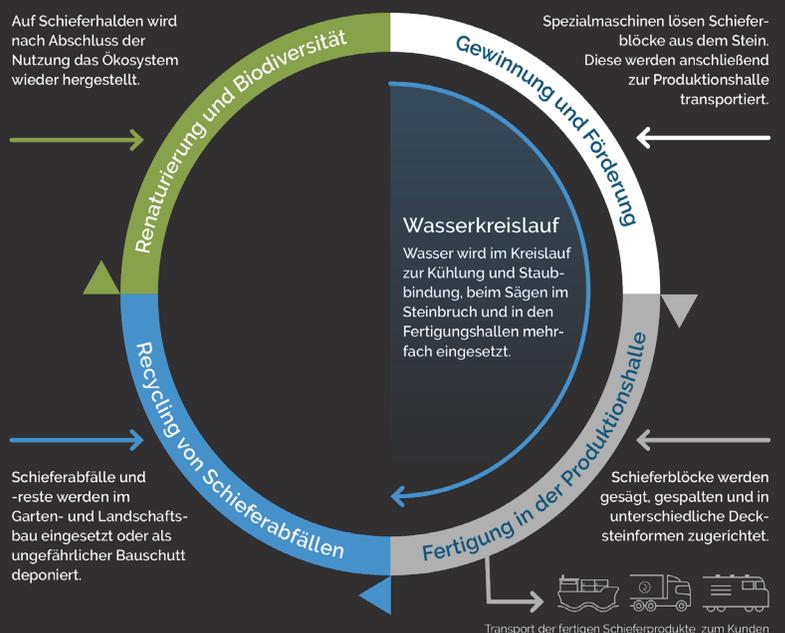
Die Fertigung von Schieferdecksteinen für Dach- und Fassade ist eine Kuppelproduktion. Bei der Herstellung bestimmter Decksteingrößen fallen im Prozess zwangsläufig durch Selektion und Bruch andere Decksteinformate und -größen an. Das Ausgangsmaterial wird optimal ausgenutzt und es entsteht weniger Ausschuss. Schiefer, der nach diesem Prozess nicht weiterbearbeitet wird, kann in der Regel einer Zweitverwertung zugeführt werden z.B. in Form von Schiefersplitt, Mauersteine und Stelen für den Garten- und Landschaftsbau oder bestimmte Körnungen als Zuschlagsstoff für unterschiedliche industrielle Anwendungen.

Am Ende des langen Lebenszyklus können Schieferprodukte ohne jegliche Schadstoffe als mineralischer Baustoffabfall deponiert oder auch für eine weitere Nutzung z.B. im Garten- und Landschaftsbau eingesetzt werden.

Renaturierung und Biodiversität

Die Renaturierung bezeichnet den Prozess der Wiederherstellung natürlicher ökologischer Zustände in Regionen, die durch menschliche Aktivitäten verändert wurden. Wir versetzen die Gebiete, in denen wir Schiefer abbauen, nach Abschluss der Gewinnung wieder in einen möglichst natürlichen Zustand zurück. Um die Biodiversität zu fördern, setzen wir Schutzmaßnahmen für Flora und Fauna um. Beispielsweise werden Haldenflächen nach der Nutzung mit Erdreich versehen und in Abstimmung mit Naturschutzbehörden bepflanzt. Wir stellen damit das natürliche Umfeld wieder her und ermöglichen eine Rückführung in die Ökosysteme.

Nachhaltigkeit im gesamten Prozess der Schiefergewinnung





Scope 1:

Direkte Emissionen innerhalb unseres Unternehmens durch eigene Verbrennung von Primärenergieträgern

Kraftstoffe

Die Maschinen in der Gewinnung und Förderung werden aktuell mit einem siebenprozentigen Bioanteil im Diesel betrieben. Um unsere THG-Emissionen weiter zu reduzieren, behalten wir den technologischen Fortschritt im Blick und prüfen den Einsatz von alternativen Treibstoffen (höherer Biodieselanteil oder synthetische Kraftstoffe) bzw. von alternativen Antrieben mit Wasserstoff oder Strom.

Mobilität und Logistik

Die Elektrifizierung unseres Mobilitätssektors ist ein entscheidender Baustein unserer Nachhaltigkeitsvorhaben. 18 % unserer PKW-Flotte in Deutschland sind aktuell Hybrid- oder E-Fahrzeuge. Diese Quote werden wir weiter ausbauen. In der Produktion und dem Zentrallager kommen bereits jetzt überwiegend elektrische Stapler zum Einsatz. Wir streben an, in Zukunft auf 100 % strombetriebene Stapler umzustellen. Ergänzend planen wir die Elektrifizierung des Personentransports zu den Fertigungshallen unserer spanischen Betriebe.

Scope 2:

Indirekte Emissionen aus Energiebezug von anderen Unternehmen

Naturstrom

Bis 2025 wollen wir den Strombedarf an unseren Standorten so weit wie möglich mit erneuerbaren Energien decken. Der Standort Mayen wird bereits mit 100 % Naturstrom betrieben, bei den spanischen Standorten liegt der Anteil bei rund 50 %.

PV-Anlagen

Gleichzeitig arbeiten wir am kontinuierlichen Ausbau unserer Photovoltaikkapazitäten, um unsere Scope 2 Emissionen zu reduzieren. 2023 ging eine Photovoltaikfreiflächenanlage auf dem Unternehmensgelände in Mayen in Betrieb. Mit 1.300 m² Fläche liegt der Stromertrag bei ca. 260.000 kWh im Jahr. Der Eigenverbrauchsanteil liegt bei rund 70 %. Auch in Spanien gingen 2023 zwei Photovoltaikanlagen in Betrieb.



Energieeffizienz

An unseren spanischen Standorten führen wir regelmäßig externe Energieaudits durch, um die Energiebedarfe zu reduzieren. Entsprechend finden laufende Optimierungen zur Einsparung von Energie statt.

An allen Standorten werden die Heizsysteme für die Gebäudeinfrastruktur fast ausschließlich mit Strom betrieben. Das Büro-, Schulungs- und Veranstaltungsgebäude unseres Hauptsitzes in Mayen wurde nach einem energetisch optimierten Klimakonzept gebaut und verfügt über ein geothermisches Wärmepumpensystem.

Scope 3:

Sonstige indirekte Emissionen aus vor- oder nachgelagerten Aktivitäten

Verpackung

Die Schieferendprodukte werden zum sicheren Transport in Holzkisten verpackt. Das Holz dazu stammt aus regionaler nachhaltiger Forstwirtschaft. Zum Teil werden zusätzlich Folien als weiterer Schutz über die Holzkisten gezogen. Diese Folien haben einen Recyclinganteil von ca. 50 %. Insgesamt verursachen Verpackungen rund 1 % unserer Gesamtemissionen.

Transport

Etwa 39 % unserer Treibhausgasemissionen (Scope 1 bis 3) werden durch den Transport des Schiefers zu unseren Kunden verursacht. Da der Großteil der mobilitätsbedingten Treibhausgasemissionen auf den LKW-Transport (34 %) zurückzuführen ist – der Schiffs-transportanteil liegt bei 3 % - beobachten wir die technologischen Entwicklungen sehr genau und prüfen den Einsatz alternativer Transportmöglichkeiten, um den Transport noch nachhaltiger zu gestalten. Rund 10% unseres in Deutschland abgesetzten Schiefers wird heute bereits per Schienengüterverkehr befördert. Dies hat positive Auswirkungen auf unsere Klimabilanz, denn diese Transportmethode entspricht trotz des hohen Transportvolumens nur 2 % unserer gesamten Treibhausgasemissionen. Unsere Ambitionen sind klar: Wir wollen den Schienenanteil weiter erhöhen und je nach Fortschritt der technologischen Entwicklungen auf alternative Kraftstoffe und Antriebe umsteigen.

Emissionen durch Transport



Beschaffung von Schiefer bei Dritten

Neben unseren eigenen Vorkommen beziehen wir Schiefer von Partnern. Letztere werden in unserer Klimabilanz mit den Werten aus der Umweltproduktdeklaration des spanischen Schieferproduzenten Verbandes "Clúster de Pizarra de Galicia" berücksichtigt.



SOZIALE NACHHALTIGKEIT

Soziale Nachhaltigkeit ist ein zentraler Bestandteil unseres unternehmerischen Handelns. Wir setzen uns aktiv für die Achtung von Menschenrechten und den Schutz der Umwelt in unserer Lieferkette ein. Die Förderung von Gleichberechtigung, sicheren Arbeitsbedingungen und ein fairer Umgang mit Geschäftspartnern sind uns besonders wichtig.

Mit der Region verbunden: Als Arbeitgeber leisten wir an unseren jeweiligen Standorten mit über 650 Arbeitsplätzen einen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung, sozialen Stabilität und Lebensqualität der lokalen Bevölkerung.

Unser Verhaltenskodex

Unser unternehmerisches Selbstverständnis basiert darauf, die Würde und Persönlichkeit eines jeden Menschen zu achten, keinerlei Diskriminierung zu tolerieren und unsere Umwelt, die natürlichen Ressourcen sowie die menschliche Gesundheit zu schützen. Diese und weitere Wertvorstellungen haben wir in einem Verhaltenskodex festgehalten.

- Der Kodex ist für alle Mitarbeitenden verbindlich.
- Er regelt Geschäftsprinzipien, die Beachtung von Recht und Gesetz, den Umgang mit Geschäftspartnern und Dritten, die Vermeidung von Interessenskonflikten, die Beachtung von Schutzvorschriften, den Informationsschutz, den Umgang mit Vermögenswerten und den Umgang untereinander.
- Verstöße gegen die Compliance-Richtlinien oder Menschenrechtsverletzungen können jederzeit bei unserer dafür eingerichteten Helpline gemeldet werden.
- Die Helpline ist unter **helpline-werhahn.de** in 17 Sprachen abrufbar.

Sorgfalt in der Lieferkette

Wir verpflichten uns dem Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten zur Vermeidung von Menschenrechtsverletzungen und dem Schutz der Umwelt in Lieferketten („LkSG“).

Im Rahmen unseres Risikomanagements setzen wir unter anderem folgende Maßnahmen um:

- Unser Verhaltenskodex für Lieferanten definiert die Anforderungen und Prinzipien im Sinne des LkSG und ist bindend für jegliche Zusammenarbeit. Unsere Lieferanten müssen sämtliche Vorgaben des Gesetzes erfüllen sowie menschenrechtliche und umweltbezogene Standards nicht nur im eigenen Geschäftsbereich, sondern auch entlang ihrer Lieferkette einhalten.
- Wir betreiben ein systematisches Risikomanagement.
- Eine Beschwerde-Hotline bietet die Möglichkeit, Verstöße zu melden.
- Wir sensibilisieren unsere Beschäftigten zu den Sorgfaltspflichten des LkSG. Dazu werden Schulungen durchgeführt, um konkrete Risiken möglichst weitgehend zu reduzieren.



Diversität in der Belegschaft

Diversität steht für ein sehr breites Spektrum an Fähigkeiten, Erfahrungen und Perspektiven. Wir pflegen eine offene Unternehmenskultur, in der Mitarbeitende unabhängig von Alter, ethnischer Herkunft, Nationalität, geschlechtlicher Identität, Religion, sexueller Orientierung, sozialer Herkunft, körperlichen/geistigen Fähigkeiten und Weltanschauung wertgeschätzt werden und ihr Potenzial entfalten können.

Arbeitssicherheit und Gesundheit

Arbeitssicherheit, der Schutz vor physischen und psychischen Gefährdungen und der Erhalt der Gesundheit aller Mitarbeitenden haben für uns höchste Priorität. Ein besonderer Fokus liegt auf der Prävention von Arbeitsunfällen und der Reduzierung von Feinstaubemissionen im Gewinnungs- und Fertigungsprozess.

Ein Risikomanagementsystem mit regelmäßigen Audits trägt dazu bei, die Arbeitsunfälle auf ein absolutes Minimum zu reduzieren und den Gesundheitsschutz zu verbessern.

Eigen- und Fremdüberwachungen durch Sicherheitsbeauftragte, regelmäßige Schulungen, Sicherheitshinweise und die konsequente Umsetzung von Arbeitsschutzvorschriften sind ein integraler Bestandteil unseres Ansatzes. Zudem analysieren wir potenzielle Gefährdungen und passen unsere Arbeitsprozesse laufend an, um das Risiko von Gesundheitsgefährdungen und Unfällen weiter zu minimieren.



Rathscheck Schiefer und Dach-Systeme ZN der Wilh. Werhahn KG Neuss
St.-Barbara-Straße 3
56727 Mayen-Katzenberg
Tel. 02651/955-0
info@rathscheck.de
www.rathscheck.de

Rathscheck
SCHIEFER