

Erster klimaneutraler Leichtbackstein

Fühle den Wandel



AUF 3 SÄULEN ZU KLIMA-NEUTRALEN BACKSTEINEN.

Unsere perlitgefüllten Porotherm-Leichtbacksteine T7, T8, S8 und S9 sind klimaneutral. Dies wird durch gezielte Massnahmen des Produktionsbetriebes erreicht, die in einer 3-Säulen-Strategie aufeinander abgestimmt sind.

Auf dem Weg von der Tongrube hin zur Baustelle entstehen Emissionen. Wie gelingt es dennoch, die mit Perlit verfüllten Steine klimaneutral zu produzieren?

Entlang der gesamten Produktionskette werden die im Herstellungsprozess entstehenden Emissionen auf ein Minimum reduziert. Des weiteren senkt der Produktionsbetrieb seinen gesamten Energiebedarf. Diesen deckt er durch Strom aus erneuerbaren Energien.

Die noch entstehenden Emissionen werden durch die Unterstützung zertifizierter Klimaschutzprojekte neutralisiert.





1

2

Erneuerbare Energien
einsetzen

2

3

Kompensation durch
Klimaschutzprojekte

11 000 000

Reduzierung des jährlichen Energiebedarfs um 11 Millionen kWh – das entspricht einer Einsparung von knapp 1 600 Tonnen CO₂, die durch die Nutzung modernster Technologien und Einsparungspotentialen gelingt.

1 750 000

Für die Produktion der klimaneutralen Leichtbacksteine werden rund 1,75 Millionen kWh aus erneuerbaren Energien genutzt.

1 800

Durch die Unterstützung von Klimaschutzprojekten können die restlichen 1 800 Tonnen CO₂ auf Null kompensiert werden.

KLIMANEUTRALE MASSNAHMEN.

Mit gezielten Massnahmen basierend auf einer 3-Säulen-Strategie leistet unser Produktionsbetrieb einen Beitrag für den Schutz unserer Erde.

1 ENERGIE SPAREN, EMISSIONEN VERMEIDEN

Um den Ausstoss von klimaschädlichen CO₂-Emissionen zu reduzieren, muss der gesamte Energieverbrauch verringert werden. Dazu hat unser Produktionsbetrieb im Jahr 2012 ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001 eingeführt. Damit werden alle Energieströme seiner Produktionsstandorte systematisch erfasst, permanent kontrolliert und auf Verbesserungspotentiale geprüft. Selbst die kleinsten Massnahmen leisten einen wichtigen Beitrag zur Energieeinsparung: angefangen bei der Beleuchtung von Büroräumen und Produktionsanlagen bis hin zum Austausch von Motoren mit niedrigen Effizienzklassen. Ein jährliches, extern überwachttes Audit gewährleistet das konstant hohe Level des Energiemanagementsystems.

2 ERNEUERBARE ENERGIEN EINSETZEN

Für die Klimaneutralität des Porotherm-T7, -T8, -S8 und -S9 wurden die bisherigen Energieträger hinterfragt. Für die Herstellung werden nun rund 1,75 Millionen kWh aus erneuerbaren Energien wie Solar-, Wind- und Wasserkraft bezogen.

3 KOMPENSATION DURCH UNFCCC-KLIMASCHUTZPROJEKTE

Die restlichen CO₂-Mengen, die trotz aller Klimaschutzmassnahmen im Zuge des Produktionsprozesses entstehen, werden durch zertifizierte Klimaschutzprojekte in verschiedenen Regionen der Welt kompensiert. Denn für das Klima hat es keinerlei Relevanz, wo Treibhausgase entstehen – oder vermieden werden. Die Projekte sind unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) registriert. Unsere perlitverfüllten Leichtbacksteine wurden in Folge dessen vom deutschen TÜV Nord als klimaneutral zertifiziert.

Der Blick von aussen.

Unser Produktionsbetrieb wird der Verantwortung für Mensch und Umwelt gerecht und stellt sich die Aufgabe, seine Produkte ökologisch konsequent zu Ende zu denken.

Dafür lässt er seine Massnahmen von objektiven, externen Partnern überprüfen.

TÜV Nord.

Seit 150 Jahren steht die TÜV Nord Gruppe für Sicherheit, Unabhängigkeit und fachliche Expertise. Der TÜV Nord hat alle Massnahmen unseres Produktionsbetriebes, basierend auf der 3-Säulen-Strategie, untersucht und die Produktion unserer mit Perlit verfüllten Leichtbacksteine als „klimaneutral“ zertifiziert.



Die einzigen mit Perlit verfüllten Leichtbacksteine mit drei Wohn- gesundheitsiegeln.

Wer bei Baustoffen auf Wohngesundheit und Nachhaltigkeit achtet, kann sich nach drei relevanten Prüfsiegeln renommierter Institutionen richten: Blauer Engel, eco-INSTITUT und das Natureplus®. Unsere perlitverfüllten Leichtbacksteine sind die einzigen Steine, die den Anforderungen aller drei Wohngesundheitsiegel entsprechen.



Blauer Engel

Der Blaue Engel ist ein in Deutschland seit 40 Jahren vergebenes Umweltzeichen für besonders umweltschonende Produkte. Dieses Gütesiegel ist unabhängig, anspruchsvoll und dient als Maßstab für Nachhaltigkeit. Der Träger des Zeichens ist das deutsche Bundesumweltministerium. Die Perlitfüllung unserer Porotherm-Steine wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.



eco-INSTITUT

Mit dem eco-INSTITUT-Label wurde ein zuverlässiges Gütesiegel für Produkte geschaffen, die strengsten Schadstoff- und Emissionsanforderungen nach dem neuesten Stand der internationalen Forschung und Wissenschaft genügen. Unsere perlitverfüllten Leichtbacksteine waren die ersten Baustoffe, die das Institut je zertifizierte, denn sie unterschritten sämtliche ökologischen Grenzwerte deutlich.

*für den Porotherm-S8: ID 0711-12956-002



natureplus®

Die Prüfungen zur Verifikation dieser Anforderungen werden von akkreditierten Laboren und Gutachtern nach anerkannten internationalen Standards durchgeführt. Damit ist das natureplus-Qualitätszeichen für Bauprodukte das einzige europäische Umweltlabel, dem strenge wissenschaftliche Kriterien zugrunde liegen und das auf folgenden drei Säulen beruht: Klimaschutz, Wohngesundheit und Nachhaltigkeit.

*für den Porotherm-S8: No. 1104-1610-138-1

BEITRAG ZUM KLIMASCHUTZ.

Mit diesen 5 Kompensationsprojekten leistet unser Produktionsbetrieb seinen Beitrag für den Schutz unserer Erde.

Solaranlage in Indien



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.

Waldschutz-Programm in Brasilien



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. Der Aufbau von nachhaltiger Waldbewirtschaftung und Landwirtschaft bietet der lokalen Bevölkerung Einkommensmöglichkeiten, ohne den Wald maßgeblich zu gefährden.

2

Moorrenaturierung in Deutschland



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.

3

Windpark in Indien

Die Vaayu Power Corporation Private Limited (VPCPL) 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.



4

Wiederaufforstung in Ghana

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.



Porotherm-T7



Beste Werte für jede Anforderung: Die U-Werte reichen von beachtlichen 0,14 bei einer Wandstärke von 49,0 cm bis hin zu 0,18 bei einer 36,5 cm dicken Wand! Mit der beeindruckenden Wärmeleitfähigkeit von 0,070 W/(mK) erfüllt der Porotherm-T7 höchste Anforderungen an die Gebäudehülle.

Einsatzbereich		Einfamilien-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhausbau		
Wärmeleitfähigkeit	W/(mK)	0,070		
Feuerwiderstand beidseitig verputzt		REI 180		
Wanddicke	cm	49,0	42,5	36,5
U-Wert (mit Leichtputz)	W/(m ² K)	0,138	0,159	0,183
Mauerwerksdruckfestigkeit f_{yk}	N/mm ²	3,40		

Ausschreibungstext

Porotherm-T7-Mauerwerk aus TÜV-zertifizierten klimaneutralen Porotherm Leichtbacksteinen. Mauerwerk in allen Geschossen lot- und fluchtgerecht nach Zeichnung und Angabe herstellen aus Leichtbackstein Porotherm-T7 mit wasserabweisender Perlitedämmung. Die Leichtbacksteine sind mit einem Dünnbettmörtel in den Lagerfugen zu vermauern, einschliesslich erforderlicher Ergänzungs- und Ausgleichsteine.

Mauerwerk, mörtelfreie Stossfugenverzahnung, Dünnbettmörtel

Porotherm-T8



Der Porotherm-T8 ist für hohe Anforderungen bestens geeignet. Mit seinen vier verschiedenen Wandstärken ermöglicht der Porotherm-T8 schon in der Planung grosse Flexibilität.

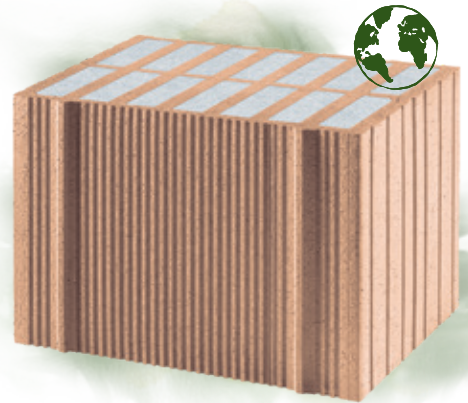
Einsatzbereich		Einfamilien-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhausbau			
Wärmeleitfähigkeit	W/(mK)	0,080			
Feuerwiderstand beidseitig verputzt		REI 180			
Wanddicke	cm	49,0	42,5	36,5	30,0
U-Wert (mit Leichtputz)	W/(m ² K)	0,157	0,180	0,208	0,250
Mauerwerksdruckfestigkeit f_{xk}	N/mm ²	4,20			

Ausschreibungstext

Porotherm T8-Mauerwerk aus TÜV-zertifizierten klimaneutralen Porotherm Leichtbacksteinen. Mauerwerk in allen Geschossen lot- und fluchtgerecht nach Zeichnung und Angabe herstellen aus Leichtbacksteinen Porotherm-T8 mit wasserabweisender Perlitdämmung. Die Leichtbacksteine sind mit einem Dünnbettmörtel in den Lagerfugen zu vermauern, einschliesslich erforderlicher Ergänzungs- und Ausgleichsteine.

Mauerwerk, mörtelfreie Stossfugenverzahnung, Dünnbettmörtel

Porotherm-S8



Die optimierte Lochgeometrie sorgt für hervorragenden Schall- und Wärmeschutz in Kombination. Die neue, innovative Mikroverzahnung mit vielen kleinen Luftkammern vermindert den Wärmeverlust über die Stossfuge. Das Ergebnis: eine massive Wand mit U-Werten bis 0,16 W/(m²K)! Der Porotherm-S8 ist somit der optimale Leichtbackstein für den Objektbau.

Einsatzbereich		Mehrfamilienhäuser und Objektbau		
Wärmeleitfähigkeit	W/(mK)			0,080
Feuerwiderstand beidseitig verputzt				REI 180
Wanddicke	cm	49,0	42,5	36,5
U-Wert (mit Leichtputz)	W/(m ² K)	0,157	0,180	0,208
Mauerwerksdruckfestigkeit f_{xk}	N/mm ²			5,0

Ausschreibungstext

Porotherm-S8-Mauerwerk aus TÜV-zertifizierten klimaneutralen Porotherm Leichtbacksteinen. Mauerwerk in allen Geschossen lot- und fluchtgerecht nach Zeichnung und Angabe herstellen aus Leichtbacksteinen Porotherm-S8 mit wasserabweisender Perlitedämmung. Die Leichtbacksteine sind mit einem Dünnbettmörtel in den Lagerfugen zu vermauern, einschliesslich erforderlicher Ergänzungs- und Ausgleichsteine.

Mauerwerk, mörtelfreie Stossfugenverzahnung, Dünnbettmörtel

Porotherm-S9



Der Porotherm-S9 ist der stabilste perlitgefüllte Leichtbackstein mit herausragendem Schallschutz. Er gibt statische Sicherheit und meistert höchste Belastungen im mehrgeschossigen Wohnungsbau.

Einsatzbereich		Mehrfamilienhäuser und Objektbau	
Wärmeleitfähigkeit	W/(mK)	0,090	
Feuerwiderstand beidseitig verputzt		REI 180	
Wanddicke	cm	42,5	36,5
U-Wert (mit Leichtputz)	W/(m ² K)	0,202	0,233
Mauerwerksdruckfestigkeit f_{yk}	N/mm ²	5,0	

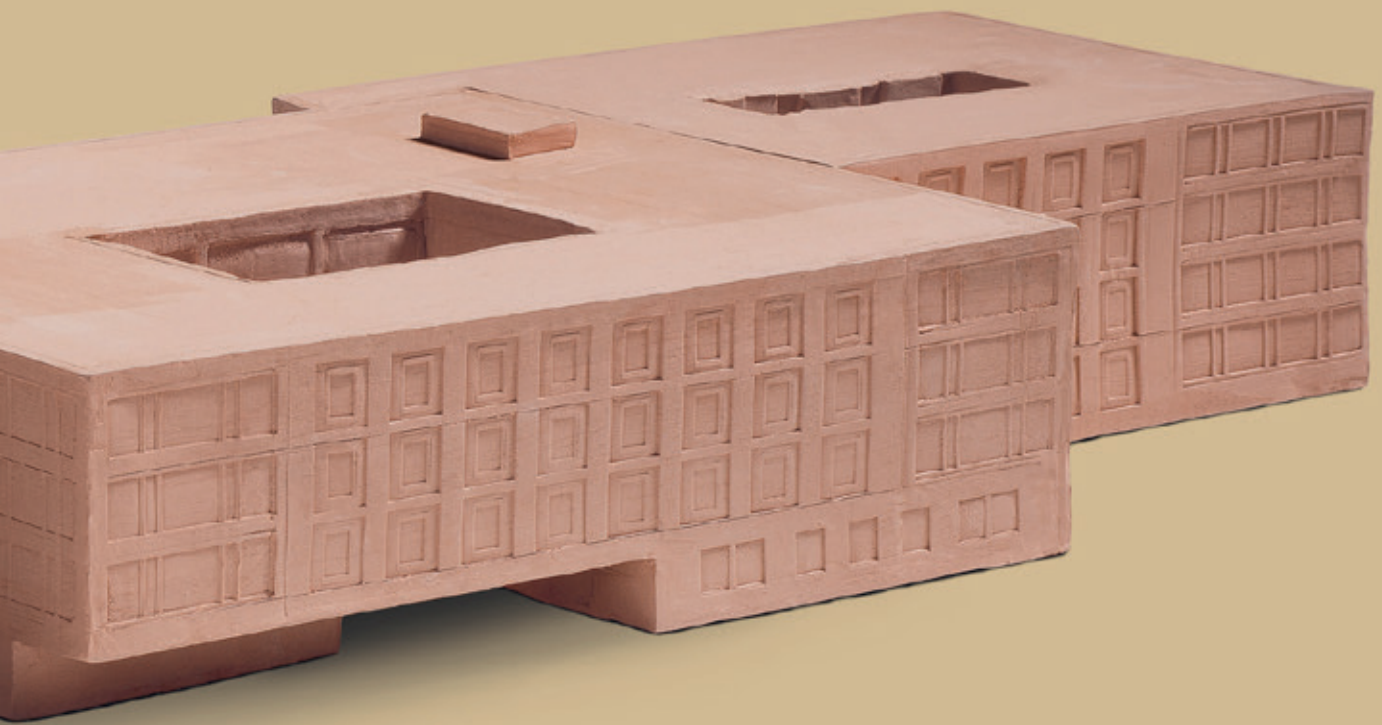
Ausschreibungstext

Porotherm-S9-Mauerwerk aus TÜV-zertifizierten klimaneutralen Porotherm Leichtbacksteinen. Mauerwerk in allen Geschossen lot- und fluchtgerecht nach Zeichnung und Angabe herstellen aus Leichtbacksteinen Porotherm-S9 mit wasserabweisender Perlitdämmung. Die Leichtbacksteine sind mit einem Dünnbettmörtel in den Lagerfugen zu vermauern, einschliesslich erforderlicher Ergänzungs- und Ausgleichsteine.

Mauerwerk, mörtelfreie Stossfugenverzahnung, Dünnbettmörtel



**Mehr Informationen zu unseren klimaneutralen Steinen
erhalten Sie auf porotherm.zzwancor.ch**





Umweltfreundlich gedruckt.

Gedruckt wurde auf einem 100% Recyclingpapier, ohne Chlorbleiche und FSC
zertifiziert.