

# Première brique de terre cuite légère climatique- ment neutre

*Perçois le changement*



# STRATÉGIE À 3 PILIERS POUR DES BRIQUES CLI- MATIQUEMENT NEUTRES.

Nos briques de terre cuite légères Porotherm-T7, -T8, -S8 et -S9 avec remplissage perlite sont climatiquement neutres. Ce tour de force est réalisé par des mesures ciblées du site de production, coordonnées les unes avec les autres dans une stratégie à 3 piliers.

Des émissions se produisent sur le chemin, de la glaisière au chantier de construction. Néanmoins, comment est-il possible de produire des briques avec remplissage perlite de manière climatiquement neutre ?

Les émissions générées dans le processus de fabrication sont réduites à un minimum tout au long de la chaîne de production. En outre, le site de production réduit ses besoins énergétiques totaux. Il les couvre par de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables.

Les émissions restantes sont neutralisées en soutenant des projets certifiés de protection du climat.



1

**Économiser de l'énergie  
Éviter les émissions  
de CO<sub>2</sub>**



2

Utiliser les énergies  
renouvelables

3

Compensation par  
des projets de pro-  
tection du climat

# 11 000 000

Réduction de la consommation annuelle d'énergie de 11 millions de kWh – cela correspond à une économie de près de 1600 tonnes de CO<sub>2</sub>, réalisée en recourant à des technologies de pointe et en exploitant des potentiels d'économie.

# 1 750 000

Environ 1,75 million de kWh d'énergie renouvelable est utilisé pour produire des briques légères climatiquement neutres.

# 1800

En soutenant des projets de protection du climat, les 1800 tonnes restantes de CO<sub>2</sub> peuvent être compensées à zéro.

# KLIMANEUTRALE CLIMATI- TIQUEMENT NEUTRES.

Avec des mesures ciblées basées sur une stratégie à 3 piliers, notre site de production apporte une contribution à la protection de notre planète.

## **1** ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE, ÉVITER LES ÉMISSIONS

Afin de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> nocives pour le climat, la consommation totale d'énergie doit être réduite. À cette fin, notre entreprise de production a mis en place un système de gestion de l'énergie certifié conforme à la norme ISO 50001 en 2012. Cela signifie que tous les flux d'énergie en provenance de ses sites de production sont systématiquement enregistrés, surveillés en permanence et contrôlés afin d'y déceler tout potentiel d'amélioration. Même les plus petites mesures apportent une contribution importante aux économies d'énergie : de l'éclairage des bureaux et des installations de production au remplacement de moteurs présentant des classes à faible rendement. Un audit annuel, contrôlé de l'extérieur, assure le niveau toujours élevé du système de gestion de l'énergie.

## **2** UTILISER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les sources d'énergie antérieures ont été remises en question pour la neutralité climatique de PoroTherm-T7, -T8, -S8 et -S9. Environ 1,75 million de kWh provient maintenant d'énergies renouvelables telles que l'énergie solaire, éolienne et hydroélectrique pour la production.

## **3** COMPENSATION PAR LE BIAIS DE PROJETS DE PROTECTION DU CLIMAT DE LA CCNUCC

Les quantités restantes de CO<sub>2</sub> générées en dépit de toutes les mesures de protection du climat au cours du processus de production sont compensées par des projets certifiés de protection du climat dans différentes régions du monde. En effet, pour le climat, l'endroit où les gaz à effet de serre sont produits – ou évités – n'a aucune importance. Les projets sont enregistrés au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). En conséquence, nos briques de terre cuite légères avec remplissage perlite ont été certifiées climatiquement neutres par le TÜV NORD allemand.

## La vue de l'extérieur.

Notre site de production assume la responsabilité pour les personnes et l'environnement et a pour mission de réfléchir à ses produits de manière cohérente sur le plan écologique.

À cette fin, il fait examiner ses mesures par des partenaires externes objectifs.

### **TÜV NORD.**

Depuis 150 ans, le groupe TÜV NORD est synonyme de sécurité, d'indépendance et d'expertise professionnelle. TÜV NORD a examiné toutes les mesures de notre site de production, sur la base de la stratégie à 3 piliers, et a certifié la production de nos briques légères avec remplissage perlite comme « climatiquement neutres ».



Les seules briques légères avec remplissage perlite avec trois labels de santé de l'habitat.

Quiconque prête attention à la santé de l'habitat et à la durabilité dans les matériaux de construction peut se référer à trois labels de qualité pertinents émanant d'institutions renommées : Blauer Engel, eco-INSTITUT et Natureplus®. Nos briques légères avec remplissage perlite sont les seules qui répondent aux exigences des trois labels de santé de l'habitat.



### **Blauer Engel**

Le label Blauer Engel est décerné depuis 40 ans en Allemagne à des produits particulièrement respectueux de l'environnement. Ce label de qualité est indépendant, exigeant et sert de référence de durabilité. Le responsable du label est le ministère fédéral allemand de l'Environnement. Le remplissage perlite de nos briques Porotherm a été récompensé par le label Blauer Engel.



### **eco-INSTITUT**

Avec le label eco-INSTITUT, un label de qualité fiable a été créé pour les produits qui répondent aux exigences les plus strictes en matière de polluants et d'émissions selon les dernières recherches et la science internationales. Nos briques légères avec remplissage perlite ont été les premiers matériaux de construction jamais certifiés par l'institut, parce qu'ils se rangent clairement en dessous de toutes les valeurs limites écologiques.

\* pour le Porotherm-S8 : ID 0711-12956-002



### **natureplus®**

Les essais visant à vérifier ces exigences sont effectués par des laboratoires et des experts accrédités conformément aux normes internationales reconnues. Ainsi, le label de qualité natureplus des produits de construction est le seul label écologique européen fondé sur des critères scientifiques stricts et sur les trois piliers suivants : Protection du climat, santé de l'habitat et durabilité.

\* pour le Porotherm-S8 : N° 1104-1610-138-1

# CONTRIBUTION À LA PROTECTION CLIMATIQUE.

Avec ces 5 projets de compensation, notre site de production contribue à la protection de notre planète.

## 1 Installation solaire en Inde



La construction d'une centrale photovoltaïque de 7,52 MW dans l'État du Madhya Pradesh vise à promouvoir une production d'électricité respectueuse de l'environnement et à contribuer ainsi à éviter environ 10 670 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. La centrale vise à atténuer la pauvreté dans la région, à créer des emplois supplémentaires et à compenser l'injustice sociale.

## 5 Programme de conservation des forêts au Brésil



Le projet Rio Preto-Jacundá vise à réduire la déforestation illégale et la dégradation des forêts, évitant ainsi les émissions de gaz à effet de serre. L'accent est mis sur le développement durable de l'écosystème et la promotion de la communauté locale. Le développement de la gestion durable des forêts et de l'agriculture offre à la population locale des possibilités de revenus sans mettre en danger la forêt.



# 2

## Renaturation de marais en Allemagne



Dans la commune de Ramin, des fossés de drainage ont été comblés et d'anciennes prises d'eau ont été renouvelées pour cultiver des tourbières riches en espèces et des biotopes humides qui apportent une contribution importante à la protection du climat. Après réhydratation par les MoorFutures, 6,7 hectares du marais sont protégés et ses couches de tourbe sont ainsi conservées. En conséquence, le marais redevient un réservoir de carbone très efficace.

# 3

## Parc éolien en Inde

Vaayu Power Corporation Private Limited (VIPCPPL) a développé et exploite un parc éolien de 50,4 MW dans l'État du Rajasthan, en Inde. Le projet comprend 63 éoliennes d'une puissance de 800 kW chacune. 94 482 MWh d'électricité sont ainsi injectés dans le réseau électrique régional, ce qui améliore la fréquence du réseau et la disponibilité de l'électricité pour les consommateurs locaux et l'industrie.



## 4 Reboisement au Ghana

En cultivant des essences de bois indigènes et commerciales, le projet VCS favorise le reboisement écologique de 15 000 ha dans la zone forestière dégradée d'Asubima. Actuellement, 1506 ha sont cultivés dans le nord de la région d'Ashanti. Le projet prévoit une expansion moyenne de 1000 ha par an. Le certificat FSC démontre l'engagement et le respect des normes de durabilité en termes sociaux et environnementaux.



# Porotherm-T7



Meilleures valeurs pour chaque exigence : les valeurs U vont d'un remarquable 0,14 pour une épaisseur de paroi de 49,0 cm à 0,18 pour une paroi de 36,5 cm d'épaisseur ! Avec une conductivité thermique impressionnante de 0,070 W/(mK), Porotherm-T7 répond aux exigences les plus élevées posées à l'enveloppe du bâtiment.

Domaine d'application		Construction de maisons individuelles, pour deux familles, mitoyennes et locatives		
Conductivité thermique	W/(mK)	0,070		
Résistance au feu, crépi sur les deux faces		REI 180		
Épaisseur de paroi	cm	49,0	42,5	36,5
Valeur U (avec enduit léger)	W/(m <sup>2</sup> K)	0,138	0,159	0,183
Résistance à la compression de la maçonnerie $f_{yk}$	N/mm <sup>2</sup>	3,40		

## Texte d'appel d'offres

Maçonnerie Porotherm-T7 en brique légère Porotherm certifiée TÜV climatiquement neutre. Réalisation de maçonnerie de niveau au fil à plomb dans tous les étages selon plans et spécification en brique légère Porotherm-T7 avec isolation perlite hydrofuge. Les briques légères doivent être maçonnées avec un mortier en couche mince dans les joints d'assise, y compris les briques complémentaires et compensatrices nécessaires.

Maçonnerie, endentement joint sur joint sans mortier, mortier en couche mince

# Porotherm-T8



Porotherm-T8 convient parfaitement aux exigences élevées. Avec ses quatre épaisseurs de paroi différentes, Porotherm-T8 permet une grande flexibilité déjà dans le cadre de la planification.

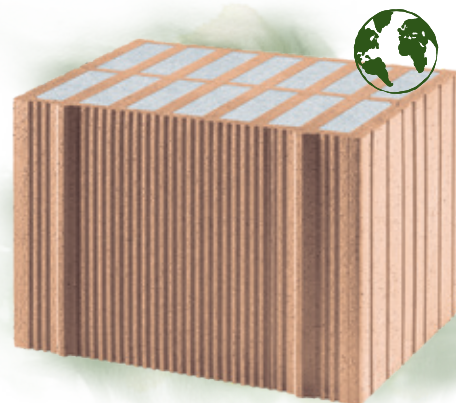
Domaine d'application	Construction de maisons individuelles, pour deux familles, mitoyennes et locatives				
Conductivité thermique	W/(mK)	0,080			
Résistance au feu, crépi sur les deux faces		REI 180			
Épaisseur de paroi	cm	49,0	42,5	36,5	30,0
Valeur U (avec enduit léger)	W/(m <sup>2</sup> K)	0,157	0,180	0,208	0,250
Résistance à la compression de la maçonnerie $f_{yk}$	N/mm <sup>2</sup>	4,20			

## Texte d'appel d'offres

Maçonnerie Porotherm-T8 en brique légère Porotherm certifiée TÜV climatiquement neutre. Réalisation de maçonnerie de niveau au fil à plomb dans tous les étages selon plans et spécification en brique légère Porotherm-T8 avec isolation perlite hydrofuge. Les briques légères doivent être maçonnées avec un mortier en couche mince dans les joints d'assise, y compris les briques complémentaires et compensatrices nécessaires.

Maçonnerie, endentement joint sur joint sans mortier, mortier en couche mince

# Porotherm-S8



La géométrie de trou optimisée assure une excellente protection contre le bruit et la chaleur en combinaison. La nouvelle microdensité innovante avec de nombreuses petites chambres d'air réduit la perte de chaleur via le joint vertical. Résultat : une paroi massive avec des valeurs U jusqu'à 0,16 W/(m²K) ! Porotherm-S8 est ainsi la brique légère optimale pour la construction d'objet.

Domaine d'application	Immeubles locatifs et construction d'objet			
Conductivité thermique	W/(mK)			0,080
Résistance au feu, crépi sur les deux faces				REI 180
Épaisseur de paroi	cm	49,0	42,5	36,5
Valeur U (avec enduit léger)	W/(m²K)	0,157	0,180	0,208
Résistance à la compression de la maçonnerie $f_{yk}$	N/mm²		5,0	

## Texte d'appel d'offres

Maçonnerie Porotherm-S8 en brique légère Porotherm certifiée TÜV climatiquement neutre. Réalisation de maçonnerie de niveau au fil à plomb dans tous les étages selon plans et spécification en brique légère Porotherm-S8 avec isolation perlite hydrofuge. Les briques légères doivent être maçonnées avec un mortier en couche mince dans les joints d'assise, y compris les briques complémentaires et compensatrices nécessaires.

Maçonnerie, endentement joint sur joint sans mortier, mortier en couche mince

# Porotherm-S9



Porotherm-S9 est la brique légère avec remplissage perlite la plus stable avec une isolation acoustique exceptionnelle. Elle offre une sécurité statique et maîtrise les charges les plus élevées dans la construction de logements à plusieurs étages.

Domaine d'application	Immeubles locatifs et construction d'objet		
Conductivité thermique	W/(mK)	0,090	
Résistance au feu, crépi sur les deux faces		REI 180	
Épaisseur de paroi	cm	42,5	36,5
Valeur U (avec enduit léger)	W/(m <sup>2</sup> K)	0,202	0,233
Résistance à la compression de la maçonnerie $f_{yk}$	N/mm <sup>2</sup>	5,0	

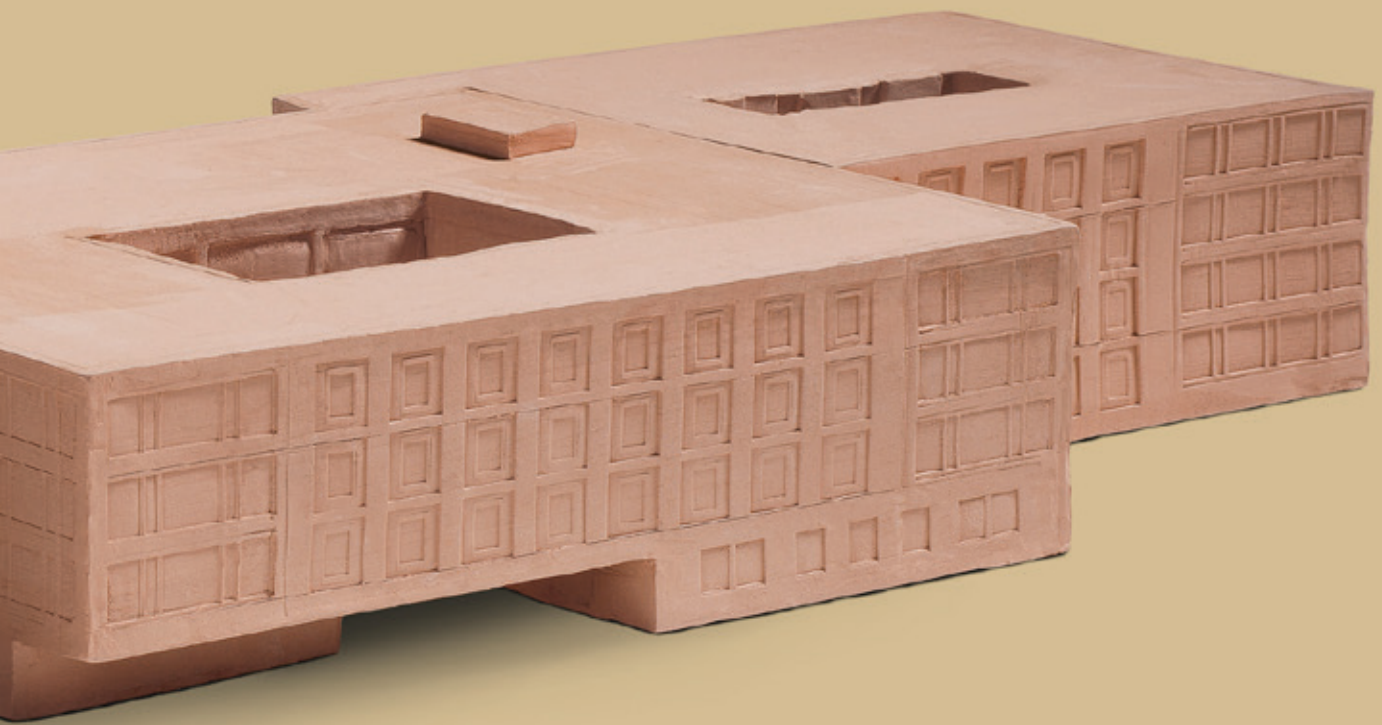
## Texte d'appel d'offres

Maçonnerie Porotherm-S9 en brique légère Porotherm certifiée TÜV climatiquement neutre. Réalisation de maçonnerie de niveau au fil à plomb dans tous les étages selon plans et spécification en brique légère Porotherm-S9 avec isolation perlite hydrofuge. Les briques légères doivent être maçonnées avec un mortier en couche mince dans les joints d'assise, y compris les briques complémentaires et compensatrices nécessaires.

Maçonnerie, endentement joint sur joint sans mortier, mortier en couche mince



**Vous trouverez davantage d'informations sur nos briques climatiquement neutres sur [porotherm.ch/fr](https://porotherm.ch/fr)**





Impression écologique.

Imprimé sur papier 100% recyclé, sans blanchiment au chlore et certifié FSC.



**zzwancor**