PBI

Préfa Béton International
Édition française

1 | 2024
www.cpi-worldwide.com

RÉIMPRESSION | PRODUITS EN BÉTON

Système innovant de mur de soutènement
à l'aspect de pierre naturelle

WASA®

RÉIMPRESSION
PBI 1/2024

Vraiment incassable

Conçue pour toutes les exigences : notre WASA WOODPLAST® est irrésistible, car elle allie un revêtement en polyuréthane sans joint aux avantages économiques d'une planche intégralement en bois. En outre, les profilés en C en acier galvanisé offrent une protection maximale contre tout risque d'endommagement lors du stockage. Laissez-vous séduire par cette planche de production rigide, extrêmement résistante aux chocs comme à la rupture.

WASA WOODPLAST® – un poids plume qui résiste à tout.

WASA®
Competence Leadership.

Wasa Compound GmbH & Co. KG, 98617 Neubrunn, Allemagne

Système innovant de mur de soutènement à l'aspect de pierre naturelle

easy block GmbH, basée en Carinthie en Autriche, est une jeune entreprise fondée en 2022 comme projet commun prometteur par deux entreprises renommées, Kandussi Holding et Hirsch Porozell, toutes deux également basées en Carinthie. Le système d'easy block se divise en trois catégories différentes : Base Block, Standard Block et Top Block. Le bloc Base Block est disponible avec une profondeur d'encastrement de 60 cm, 90 cm, 120 cm et jusqu'à 150 cm. Dans la version avec une profondeur d'encastrement de 60 cm, chaque bloc pèse 640 kg, tandis que la variante la plus lourde, avec un poids propre de 1 200 kg, est conçue pour les murs de soutènement particulièrement hauts.

La situation géographique de l'Autriche, caractérisée par d'imposants paysages alpins et de moyenne montagne, représente un défi permanent pour les projets de construction dans les secteurs privé et public, qui doivent faire face au profil d'altitude de la région. C'est là qu'intervient easy block avec un système développé en Europe pour les murs de soutènement et la stabilisation des pentes. La construction modulaire des blocs de béton permet de réaliser des murs droits, angulaires, courbes ou en gradins, ce qui permet à l'easy block de s'intégrer totalement dans le paysage.

Début du formulaire

Les blocs de béton se distinguent visuellement par leur structure de pierre naturelle très réaliste, qui garantit un aspect de pierre authentique.

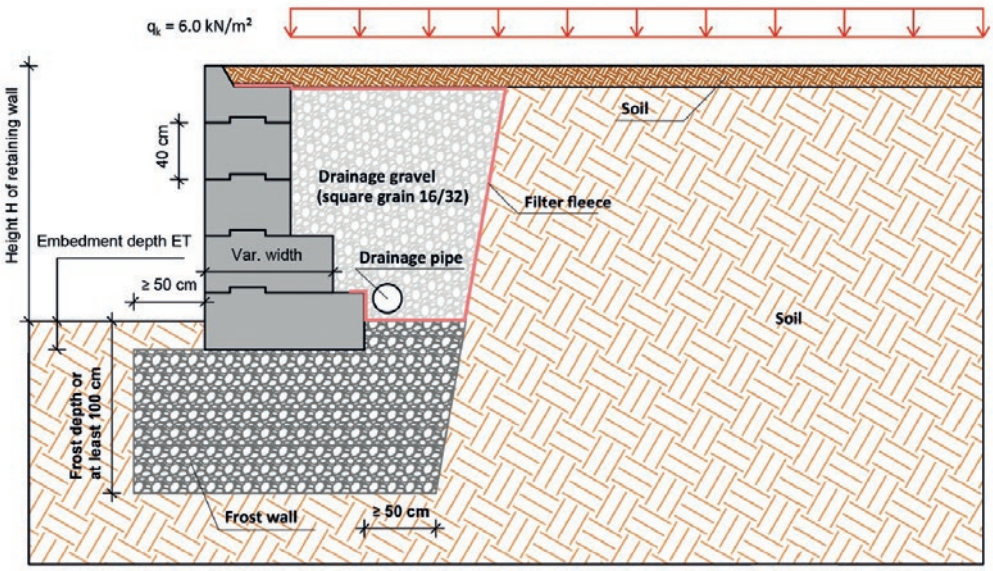
Erik Nelson, Architect AIA, MNAL, RIBA

L'architecte Erik Nelson, qui dispose d'agréments en Norvège, aux États-Unis et au Royaume-Uni, est spécialisé dans les systèmes de murs de soutènement en béton. En septembre 2023, il a repris le rôle de directeur des ventes internationales chez easy block GmbH en Autriche. Avec plus de 25 ans d'expérience dans l'industrie du béton, il a un palmarès remarquable dans la création d'un certain nombre d'entreprises sous licence leaders dans le domaine des murs de soutènement, qui se sont développées à partir de l'Amérique du Nord vers le marché mondial.

En collaboration avec le département Construct de Wasa Compound GmbH & Co. KG de Neubrunn, en Allemagne, différents modèles et outils ont été conçus pour la fabrication des matrices de coffrage. La première demande de projet a été reçue par Wasa début 2022 de la part de M. Helmut Kandussi, directeur d'easy block GmbH, lors du World of Concrete à Las Vegas, se souvient David Werning, fondé de pouvoir responsable de Wasa Construct.

À ce moment-là, le projet global était déjà bien avancé. Les différents types existaient déjà sous forme de modèle 3D

Exemple de montage pour la construction d'un mur de soutènement de pente conformément au contrôle statique du manuel easy block. Le bloc Base Block est disponible dans une profondeur d'encastrement de 60 cm, 90 cm, 120 cm et jusqu'à 150 cm et détermine la hauteur maximale possible du mur.



Les matrices structurées en polyuréthane sont disponibles en différentes variantes et ont été fabriquées avec précision pour les coffrages en PSE (polystyrène expansé) d'easy block.

Outil de coulée pour la fabrication des matrices d'angle. La structure périphérique des angles ainsi que les côtés ont été modelés dans le moule à partir d'un modèle plat, Wasa Stonecast Gneis 3

avec tous les détails de construction. Les essais préliminaires d'easy block avec des matrices de coffrage simples ne répondaient pas aux exigences optiques permettant de se démarquer déjà des systèmes existants sur le marché.

Les données des modèles 3D virtuels et à l'échelle fournies par le client ont été intégrées dans l'outil de planification CAO de Wasa. Au cours d'un atelier commun de deux jours, Wasa a présenté sa solution de moulage ainsi que différentes structures possibles pour le produit. Le choix des responsables du projet s'est porté sur la catégorie Wasa Stonecast, Gneis 3. Le modèle original en pierre naturelle est une croûte de grande taille et grossièrement structurée.

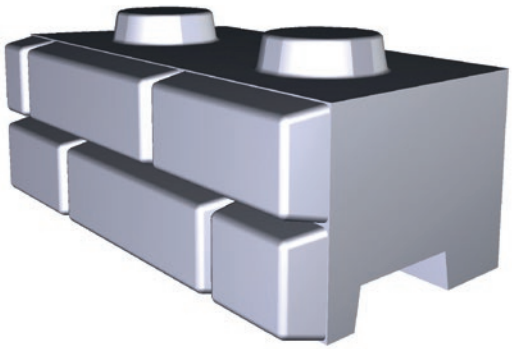
Lors de la conception du modèle, Wasa ne s'est pas limité exclusivement à une surface bidimensionnelle. Pour obtenir un aspect de pierre naturelle fidèle à l'original, les structures latérales ont été modélisées en interne, conformément aux directives de conception.
Un autre défi particulier pour le modélisme chez Wasa a été la réalisation des blocs d'angle à 90°. Selon le souhait d'easy block, le futur bloc de béton devait être un bloc complet, sans joint de séparation ou ligne non nette, qui seraient dus à une matrice en deux parties.
Pour une variété ultérieure de surfaces et pour garantir un aspect non monotone des blocs de béton, les coffrages en PSE sont équipés de jusqu'à 10 modèles de structures différents. La mise en œuvre de l'exigence créative et le résultat n'ont pas seulement convaincu easy block. Dès la phase de prototypage, des producteurs de blocs de béton ont manifesté leur intérêt pour intégrer ce système innovant dans leur gamme de produits. L'intérêt positif du marché soutient l'idée initiale de commercialiser un système pour les murs de soutènement et la stabilisation des pentes, Made in Europe, au-delà des frontières de l'Autriche dans le cadre de partenariats de licence. Dans le cadre de l'acquisition de nouveaux clients, un architecte professionnel, Monsieur Erik Nelson, a pu être recruté comme directeur des ventes internationales pour easy block.

« Les principales caractéristiques distinctives d'easy block sont notamment l'utilisation révolutionnaire de moules en

Coffrage composite en PSE (polystyrène expansé). Les matrices de coffrage de Wasa sont placées dans les moitiés inférieures du coffrage. La matrice en polyuréthane flexible permet en outre d'assurer l'étanchéité des éléments de coffrage assemblés.

Le principe des blocs permet une construction simple et rapide du mur. Le système d'easy block se divise en trois catégories différentes : Base Block, Standard Block et Top Block

Les blocs de béton ressemblent à des blocs de roche puissants et naturels. Grâce à la solution de moulage de Wasa, easy block est fabriqué sans joints de séparation ou lignes non nettes.



Le concept 3D : un simple remplacement de la matrice PU permet de réaliser différentes structures ou formes. Les domaines d'application s'étendent de la stabilisation de pentes et de talus à l'aménagement des espaces verts et des jardins, en passant par la sécurisation des rives de lacs et de rivières ainsi que des projets d'infrastructure en tout genre.

PSE (polystyrène expansé) dans la production de blocs en béton ainsi que la reproduction fidèle de la pierre naturelle par des matrices en polyuréthane Wasa, ce qui va révolutionner le secteur », résume Erik Nelson.

En outre, easy block propose déjà aux partenaires sous licence des formations, un logiciel basé sur une application pour la détermination des quantités, y compris des informations sur l'installation des blocs de béton, des images de projets et une bibliothèque de modèles en 3D pour la propre planification CAO. ■

AUTRES INFORMATIONS

easyblock SIMPLY THE BEST

easy block GmbH
Altglandorf 22
9300 St. Veit an der Glan, Autriche
T +43 4212 5454
info@easyblock.at
www.easyblock.at

WASA®

WASA Compound GmbH & Co. KG
Meininger Straße 9
98617 Neubrunn, Allemagne
T +49 36947 5670
wetcast@wasa-technologies.com
www.wasa-technologies.com