

INFORMATION DE PRESSE

Weinsberg, février 2019

Des salles de bains modulaires produites efficaces et variables

Le spécialiste en matériaux de construction Rakenusbetoni- ja Elementti étend ses capacités dans la production de modules de salle de bains préfabriqués en série. Des coffrages cellulaires à haute capacité du spécialiste de la construction en béton Vollert assurent des surfaces haute valeur et des cellules étanches. L'installation de salles de bains est réalisée dans les temps les plus brefs étant donné que les équipements électriques et sanitaires sont déjà prémontés.

Des pavés et des blocs de béton pour l'aménagement paysager et de jardin, des modules spatiaux pour les abris de protection civile ou des parois alvéolées de séparation AKO apparaissent jour à Hollola, près de Lahti, en Finlande. « Un grand nombre de nos produits de grande valeur en béton spécialisé se retrouvent aujourd'hui dans des projets de construction sur l'ensemble de la Scandinavie, nous ne le disons pas sans une certaine fierté », rapporte Sami Konsti, General Manager auprès du spécialiste en matériaux de construction Rakenusbetoni- ja Elementti. « Nous avons à l'heure actuelle une croissante demande en particulier pour les cellules modulaires ». En 2017 fut décidé l'élargissement des capacités dans la production de modules sanitaires modulaires préfabriqués. Ceux-ci ne sont pas uniquement en Finlande fortement en tendance et offrent de nombreux avantages. Complètement prémontés avec les équipements intérieurs et les installations sanitaires et électriques, ceux-ci peuvent être directement montés sur le chantier comme édifice autoporteur.

Des coffrages en batterie à haut rendement pour la production de cellules spatiales

« Nous nous sommes déjà penchés avec exactitudes sur les exigences posées envers le système de construction au niveau de la planification anticipée, mais nous avons aussi pris en considération les conditions spatiales dans les halls existants de l'usine à Hollola », explique Alexander Kaspar, spécialiste en coffrages chez Vollert. Pour la préproduction en série des modules de salles de bains, un nouveau coffrage par batterie en L ainsi qu'un coffrage cellulaire seront à l'avenir employés.

Le coffrage cellulaire dispose, pour le module de base avec les parois de murs et de plafond, d'un noyau carré recouvert d'acier d'une épaisseur de 6 mm et de coffrages latéraux mobiles

en L. Le coffrage de sol peut être réglé en hauteur. Quatre produits de tailles différentes pouvant atteindre des modules intérieurs d'une hauteur de 3,60 m peuvent au maximum être simultanément produits. Les parois en L peuvent pour cela être décalées latéralement sur un maximum de 24,50 m, ce qui permet d'évacuer les modules bruts durcis par le côté. « Ceci fut le défi en raison des hauteurs limitées du hall de l'usine », rapporte Alexander Kaspar. Afin d'éviter les pièges, les rails pour les procédés électromoteurs sont abaissés dans la sous-structure spéciale. Un système hydraulique bien pensé assure le serrage des parois en L après le processus d'acheminement et la reprise de la pression hydrostatique lors du bétonnage. Dans un but d'obtenir un compactage optimal du béton frais dans les chambres, les vibreurs haute fréquences sont montés de telle sorte à compacter de manière extrêmement serrée et de produire les plus grandes qualités de surface. Les spirales de chauffage intégrées dans le noyau central et sur les coffrages latéraux assurent de brefs temps de durcissement. Le schéma et le système de pose mis au point par Vollert assurent un réchauffement efficace et uniforme des éléments de béton avec une consommation énergétique minimale. Les tubes de chauffage sont ici disposés d'après le principe Tichelmann, ce qui conduit à une pression constante de l'eau et ainsi à des débits toujours identiques.

Pour compléter le module de base en une cellule spatiale intégrale, les parois intérieures sont produites sur un coffrage par batterie en L. Le coffrage par batterie en L est composé de 6 chambres séparées recouvertes d'acier avec une longueur de chambre totale de 16,5 m. Les parois extérieures et de cloison disposent d'une bordure pouvant être individuellement ajustée en hauteur et en inclinaison et grâce à une chaîne électromotrice intégrée de circulation, chaque paroi peut être décalée sur des rails. Même les armatures spéciales ainsi que les coffrages intermédiaires peuvent être apportés sans problème tout comme le module de base, de même pour les isolations, les ouvertures de fenêtres ou de porte. Pendant le processus de bétonnage et de compactage, les parois sont hydrauliquement serrées par des barres d'accouplement. Les vibreurs haute fréquence sont intégrés de manière entièrement réversible dans les coffrages par batterie de telle sorte que leur effet est actif en trois dimensions et simultanément dans deux chambres. Cet arrangement est fortement plus silencieux comparé à des coffrages par batterie avec des vibreurs externes.

Des éléments de parois à coffrage lisse des deux côtés sont de cette manière possibles. Des plateformes de travail en circonférence avec un accès central par escaliers permettent des

travaux supplémentaires et de maintenance requis tout comme dans le coffrage de cellules spatiales.

Avec un regard sur l'avenir

Le module sans barrières de salles de bains Avaava Elementtikylpyhuone est un élément de salles de bains complètement étudiés. Les tests ont prouvé que celui-ci est entièrement étanche et résiste sur une longue période même avec une forte humidité de l'air. « Tous les processus de fabrication, y compris les installations électriques et sanitaires se déroulent industriellement et dans un environnement contrôlé d'usine, les influences externes telles que météorologiques ou des conditions complexes de chantier sont exclues d'avance. Nous pouvons ainsi délivrer à nos clients dans les temps et répondre à la forte demande », expose Sami Konsti.

La construction extrêmement robuste des coffrages haute capacité par batterie garantit en complément que les temps d'arrêt ou de maintenance soient minimisés. L'unité complète par batterie est conçue de profils d'aciers soudés les uns dans les autres et équipés de tôles laminées d'acier d'après les normes DIN 17100 et Euro-Norm 2969.

Au sujet de Vollert Anlagenbau GmbH

Avec plus de 370 usines en béton préfabriqué Vollert Anlagenbau GmbH est depuis 1925 l'un des leaders mondiaux de la technologie et de l'innovation dans l'industrie du béton préfabriqué. Vollert propose à ses clients des technologies de pointe, depuis les concepts simples de mise en service jusqu'aux systèmes multifonctions hautement automatisés pour les éléments plats et structuraux en béton ou aux traverses en béton précontraint pour les voies ferrées et les réseaux ferroviaires.

Les spécialistes conseillent les fabricants de matériaux de construction, les entrepreneurs et les développeurs sur les techniques de construction préfabriquées les plus récentes et élaborent des concepts clés en main d'installations industrielles et de machines - depuis les tables basculantes et moules à batteries haute performance pour la production stationnaire, les systèmes de circulation automatisés jusqu'aux coffrages spéciaux pour poteaux, poutres et escaliers préfabriqués, par exemple.

Les solutions d'installations industrielles et de machines de Vollert sont employées dans plus de 80 pays à travers le monde. Des filiales propres en Asie et en Amérique du Sud renforcent en outre les activités de distribution. Vollert emploie sur son siège d'entreprise à Weinberg plus de 300 collaborateurs. **www.vollert.de**

Contact presse

Frank Brost

Responsable du Secteur Marketing

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Allemagne
Tél.: +49 7134 52 355
Fax : +49 7134 52 203
Courriel : frank.brost@vollert.de



Photo 1

Le coffrage cellulaire dispose pour la fabrication des parois latérales et de plafond d'un noyau carré recouvert d'acier et de coffrages latéraux en L.



Photo 2

Pour compléter le module de base en une cellule spatiale intégrale, les parois intérieures sont produites sur un coffrage par batterie en L.



Photo 3

Le module sans barrières de salles de bains Avaava Elementtikylpyhuone est un élément de salles de bains complètement étudié.



Photo 4

Tous les processus de fabrication y compris l'installation électrique et sanitaire se déroulent industriellement et dans un environnement contrôlé d'usine.