

Hess Maschinenfabrik GmbH & Co.KG, 57299 Burbach-Wahlbach, Allemagne

Mise en service de trois installations complètes de production de blocs de béton en cinq ans chez Tobermore Concrete Products

Dans le contexte économique que nous connaissons actuellement, il est difficile de s'imaginer qu'il y a à peine trois ans, chacun avait un carnet de commande bien rempli et personne ne devait penser à une récession. Les marchés anglais et irlandais enregistraient également une tendance à la hausse pour les commandes. Les sociétés prospères travaillaient 24 heures sur 24 afin de remplir leurs stocks et de pouvoir réagir rapidement aux demandes de leurs clients. C'est à ce moment que Hess Maschinenfabrik GmbH & Co. KG a reçu une invitation de M. David Henderson, propriétaire et directeur de Tobermore Concrete Products en Irlande du Nord, pour discuter d'une troisième installation de production de blocs de béton pour son entreprise.

■ Ferry Jakobs, Hess Group, Allemagne ■

Les deux premières installations fournies précédemment par Hess sont déjà intégrées aux halls existants, l'un d'entre eux ayant du être agrandi pour la mise en place de l'installation. La troisième installation doit maintenant être installée dans un tout nouveau hall qui doit servir quasi exclusivement à la production de pavés en béton. On a ici pensé à l'avenir et laissé de la place pour des éventuelles extensions.

Les premiers entretiens au sujet de la troisième installation Hess qui devait être assemblée pour Tobermore ont eu lieu fin 2006. Presque tous les participants qui ont pris part à ces entretiens avaient déjà été impliqués dans les deux premiers projets de Tobermore. Ainsi, chacun était déjà familia-

risé aux exigences et bien entendu à la philosophie de la société Tobermore. Le concept de base de la nouvelle installation fut élaboré en l'espace de quelques semaines. La planification détaillée a quant à elle duré plusieurs mois en raison de la demande de Tobermore de créer quelque chose d'entièrement neuf. Tobermore et les sociétés impliquées se sont mutuellement motivées dans les phases de développement pour parvenir à l'objectif qui était de construire la « meilleure machine de production de blocs en béton au monde ».

Malgré les normes techniques de haut niveau, le concept de la nouvelle installation de production de blocs en béton est resté simple au possible. En parallèle à ceci, l'installation est conçue de manière à tolérer encore moins d'interruptions qu'avec les

deux premières installations. Cela signifie que si un problème survient côté humide, les travaux peuvent encore continuer pendant trois heures côté sec dans des conditions normales. Pour garantir ce point, deux rayonnages tampons sont intégrés à l'installation – côté sec et côté humide. Ainsi, le transpalette est directement disponible soit côté sec, soit côté humide, il n'est jamais requis sur deux endroits différents en même temps.

L'installation de rayonnages tampons d'une capacité de 2880 planches de support contribue également à cette optimisation. Le rayonnage peut mettre 1440 planches à disposition. Ceci garantit que la machine peut continuer à tourner pendant au moins 4,5 heures, en fonction des produits.

Ceci souligne l'aspect-clé de « disponibilité » en ce qui concerne cette installation Hess. Un autre détail certes petit mais important est le dépileur. Avec une empileuse conventionnelle de planches de support, ces dernières sont prélevées par en dessous pour être amenées au convoyeur de planches. Une nouvelle pile de planches de support ne peut pas être introduite dans la dépileuse avant que celle-ci ne soit complètement vide. L'introduction d'une pile de planches prend toujours plus de temps qu'un cycle de machine. Cela signifie qu'à chaque changement de pile de planches, la machine doit s'arrêter pendant environ 8 secondes. Chez Tobermore, ce problème a été résolu par un empileur de planches alternatif. Ainsi, Tobermore est en mesure de produire env. 90 cycles supplémentaires par équipe de 8 heures.

La machine est une RH 2000-2 MVA qui correspond au type des deux machines déjà livrées. La différence réside entre autres dans l'hydraulique. L'hydraulique est conçue sous la forme d'un système à 2 cir-



Chariot tampon pour planches



Aperçu du côté humide

cuits avec pompes à débit variable sans accumulateur de pression. Les régulateurs de puissance permettent de réduire la consommation de courant. De plus, le chariot de remplissage de la machine est équipé d'une commande d'axe fortement dynamique. Elle permet au chariot de remplissage de se déplacer tout en respectant scrupuleusement les positions. Ceci permet un remplissage nettement amélioré et une réduction du temps de cycle due à l'optimisation de la vitesse du chariot de remplissage. Sur cette machine, la commande de charge a été convertie en commande de

synchronisation hydraulique. On évite ainsi au possible les sauts intempestifs de la charge. Outre ces améliorations, la machine RH 2000-2 MVA se passe du frein de charge usuel. Ceci entraîne une réduction de l'usure et des travaux de maintenance.

La machine tourne sans aucun souci selon un temps de cycle de 10,3 secondes pour des pavés avec parement, avec immersion de la charge. Le compactage est excellent et permet d'atteindre une densité de produit optimale.

Cette installation est principalement utilisée pour les produits d'aménagement architectural de jardins. L'apparence extérieure joue un rôle important pour ce type de pavés. En collaboration avec le fournisseur de la centrale à béton « Rapid International » et le fournisseur de la commande de la centrale « PIL » - tous deux d'Irlande du Nord -, Hess a développé un système qui garantit la plus grande flexibilité quant à la répétabilité et la reproductibilité de la distribution des pigments dans le parement, à chaque couche. Lors d'un cycle contrôlé, les zones séparées des silos pour le béton de parement sont alimentées de petites quantités de béton (de différentes couleurs selon les souhaits). La taille et la couleur de ces plots de couleur déterminent la surface du produit. Dans un système conventionnel, la plus grande partie du mélange de couleur se produit dans le chariot de remplissage de béton de parement, lors du processus de remplissage. Dans le système utilisé par Tobermore, un contrôle permanent du mélange de couleur est possible sur la planche.

Le concept global de qualité entre le stockage des granulats et le contrôle de qualité sur le produit fini a été optimisé avec cette nouvelle machine. Tobermore a atteint un degré de qualité extrêmement élevé pour l'ensemble de la production. Le conditionnement attrayant et la présentation agréable des produits sont à cet égard tout aussi importants que la qualité du produit lui-même. La plupart des palettes sont emballées dans un film transparent affichant le logo de Tobermore. Le conditionnement est

Planches UPplus® : La marque de qualité Pour la production fiable des produits en béton.

- Les avantages de la marque UPplus® :
- + Planches de démoulage durables et performantes
- + Contrôle de qualité à tous les stades de production
- + Disponibilité d'huile de démoulage biodégradable (émulsion, concentré)
- + Partenariat fiable
- + Compétence internationale de consultation et du service depuis plusieurs années.



rettenmeier®



Roger Burg
752, rue Jacques Varlet
F-59310 Beuvry la Forêt
Tel.: +33 (0) 3 20 61 66 48
Fax: +33 (0) 3 20 71 85 24

Rettenmeier Holzindustrie
Gaildorf GmbH & Co. KG
74405 Gaildorf / GERMANY
Téléphone +49 (0) 79 71 95 850
email@rettenmeier.com
www.rettenmeier.com



Aperçu du côté sec



La plupart des palettes sont emballées dans un film transparent avec le logo de Tobermore

assuré par une machine de la société danoise Lachenmeier. Si on évalue ce projet aujourd'hui, 1,5 an après l'assemblage final, on peut affirmer avec certitude qu'il s'agit d'un projet bien abouti. Le montage et l'installation ont été exécutés selon le calendrier prévu. Tobermore a pu accumuler de nombreuses expériences en matière de gestion de projet, résultat de la mise en service de trois installations complètes en l'espace de cinq ans. Tout s'est déroulé comme prévu. Tobermore continue sa croissance. Monsieur Henderson se montre très satisfait de l'installation et a souligné à maintes reprises

qu'il possédait la « meilleure machine de production de blocs en béton au monde ». La société Hess est naturellement fière de telles louanges

Tobermore et Hess ont réalisé une vidéo au sujet de cette installation. Le DVD est disponible auprès des représentants Hess ou chez Hess Maschinenfabrik GmbH & Co. KG à Burbach-Wahlbach en Allemagne.

MANN FORMEN

Jardinières · Balustrades · Fontaines
Bancs · Urnes · Blocs en L



Des formes construites sur vos spécifications pour bordures, bornes, boules Maîtres modèles pour pavés



MANN Modell & Formenbau
Albiger Straße 53 - 55 · 55232 Alzey, Allemagne
T +49 6731 7087 · F +49 6731 6542

AUTRES INFORMATIONS



Hess Maschinenfabrik GmbH & Co.KG
Freier-Grund-Straße 123
57299 Burbach-Wahlbach, Allemagne
T +49 2736 49760
F +49 2736 497620
info@hessgroup.com
www.hessgroup.com

Tobermore Concrete Products
2 Lisnamuck Road, Tobermore
County L'derry BT45 5QF, UK
T +44 28 79642411
F +44 28 79644145
sales@tobermore.co.uk
www.tobermore.co.uk