

Hess Group, 57299 Burbach-Wahlbach, Allemagne

# Modernisation réussie de deux presses à blocs de béton pour le groupe Morssinkhof

**La coopération entre les deux entreprises a débuté à Munich, au salon Bauma 2022, où les responsables du Hess Group et du Morssinkhof Groep ont engagé des discussions productives. Morssinkhof a proposé de remplacer deux de ses machines à parpaings et pavés par des versions plus récentes, marquant ainsi le début d'une collaboration prometteuse. Pendant ce temps, le groupe Morssinkhof continue de poser les bases d'environnements de vie stables, attrayants et évolutifs, en se concentrant sur la conception réfléchie d'espaces publics, de rues, d'allées et de jardins.**

Quelques jours seulement avant le début du salon Bauma à Munich, les plans des projets ont été dévoilés. Le groupe Morssinkhof, UBO Engineering (représentant du groupe Hess pour le Benelux et fabricant de centrales à béton) et le groupe Hess ont travaillé d'arrache-pied pour développer une proposition de projet solide qui garantisse les spécifications requises. Les équipes projet des deux parties se sont rencontrées plusieurs fois au salon Bauma pour de longues réunions, qui ont abouti à d'excellents résultats. Le projet n'a certes pas pu être achevé sur le salon, mais en novembre 2022, un accord a été trouvé et Hess a remporté le marché pour le remplacement de deux presses vibrantes, l'une sur le site de Hengelo, l'autre sur le site de Hardenberg. Ces deux projets faisaient partie d'un projet de modernisation beaucoup plus vaste au sein du groupe Morssinkhof.

## Hengelo: la presse RH 2000-4 MVA

Dans le cas de l'usine de Hengelo, le projet prévoyait de remplacer l'ancienne la machine à blocs par une nouvelle Hess RH 2000-4 MVA, au même emplacement. L'ancienne machine n'était plus aux normes et ses fondations n'étaient pas adaptées aux exigences de la configuration actuelle. L'entreprise de construction était confrontée au défi de devoir adapter les nouvelles fondations aux dimensions de l'encoffrement acoustique, tandis que Hess devait veiller à ce que la hauteur de la nouvelle machine ne dépasse pas le point le plus bas de l'encoffrement. Pour relever ces défis, les deux équipes sont allées jusqu'aux limites du possible mais ont finalement réussi à positionner les blocs de fondation requis sous le châssis de la presse RH 1500-4 MVA. La base de la machine a été assemblée à l'intérieur de l'encoffrement acoustique et ses parties supérieures ont été montées après la mise en place de celui-ci.

La presse à parpaings et pavés n'est pas le seul composant de la ligne à avoir été remplacé. Une longue liste de tâches, dont certaines étaient majeures, devaient être accomplies avant que l'usine puisse reprendre la production. La chambre d'étuvage a été considérablement agrandie et le système de climatisation a été adapté en conséquence. UBO a reçu la commande pour un nouveau système de commande automatique de centrales béton à la pointe de la technologie.



*Le groupe Hess était chargé du remplacement des presses à blocs et parpaings dans les usines de Hengelo (à g.) et Hardenberg.*

Le projet incluait l'installation d'armoires électriques entièrement neuves et a nécessité le recâblage de toutes les machines de la centrale. Enfin, les anciennes planches de production ont également été remplacées.

Les équipements livrés par le groupe Hess comprenaient une nouvelle presse vibrante, de nouveaux convoyeurs à courroies trapézoïdales en amont de la presse, une nouvelle installation de lavage à 2 stations et un dispositif de déchargement à benne inclinée. La RH 2000-4 MVA a été équipée d'un système de commande hydraulique asservi de deuxième génération, appelé MLC-H (ou Multi Logic Control - Hydraulic). Cet automate programmable de Bosch Rexroth contrôle tous les mouvements hydrauliques de la presse vibrante; il fonctionne comme l'API de la première génération «MAC», mais avec plus de précision. D'une conception plus modulaire, le MLC-H peut en effet contrôler beaucoup plus de fonctions hydrauliques que l'ancien système MAC.

La particularité de la ligne sur le site de Hengelo est qu'elle dispose d'une zone de production très large, car les pavés en chevrons autobloquants sont plus larges qu'une couche de pavés standard. La RH 2000-4 MVA est équipée d'un rouleau de lissage motorisé, monté sur le chariot de remplissage pour béton de parement. Le chariot a dû être élargi pour que le rouleau de lissage puisse être exploité dans tout son potentiel. Le rouleau est désormais entraîné d'un seul côté et sa chaîne est montée plus haut sur le chariot, afin de ne pas rencontrer du béton s'écoulant éventuellement sur le côté du chariot. Grâce à ces modifications, l'on disposait de suffisam-



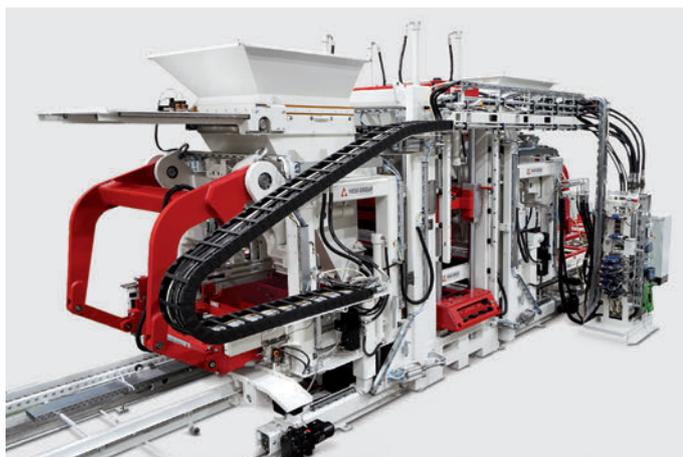
Préparation des fondations (Hengelo)

ment d'espace pour équiper la presse vibrante d'un dispositif de remplissage plus large.

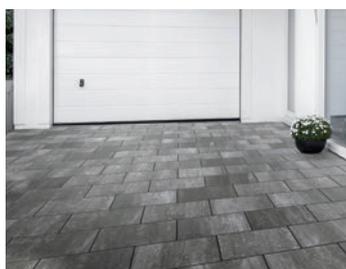
L'usine de Hengelo fabrique une vaste gamme de produits, des produits pour les infrastructures - bordures, pavés autobloquants, pavés à joints gazon -, aux produits d'aménagement paysager de haute qualité, comme les pavés d'aspect



A member of **TOPWERK**



**RH 2000-4 MVA** –  
*la plus haute*  
**PRÉCISION** *dans le*  
**FAÇONNAGE** *du béton*



HESS GROUP est le premier fournisseur mondial de machines haute performance pour la production de blocs en béton, aussi de systèmes de dosage et de malaxage ainsi que de la technologie de conditionnement et de manutention associée.

[www.hessgroup.com](http://www.hessgroup.com)

**Nous donnons forme au béton.**



*Pupitre de commande, la presse RH 2000-4 MVA en arrière-plan (site de Hengelo)*

vieilli. La production d'une gamme de produits aussi diversifiée nécessite des connaissances expertes dans la formulation et la fabrication du béton, mais également une bonne maîtrise des réglages de la presse à blocs. Mais pour faire un bon béton, ce qu'il faut avant tout, ce sont des granulats de haute qualité. Si la granulométrie n'est pas adaptée, il sera

impossible d'obtenir des produits en béton de qualité supérieure. A Hengelo, le Morssinkhof Groep a pris toutes les mesures nécessaires pour garantir l'excellente qualité du béton, et l'investissement dans un nouveau système de commande pour la centrale a porté ses fruits.

Dans les semaines qui ont suivi la mise en service, l'équipe de Morssinkhof a commencé à explorer les possibilités de la presse vibrante RH 2000-4 MVA. Ils ont constaté que la machine pouvait fonctionner avec des temps de cycle très courts tout en produisant des produits de qualité supérieure. Ils ont pu aisément atteindre des temps de cycle inférieurs à 9 secondes, ce qui leur a donné l'ultime assurance que le remplacement de la presse à parpaings et pavés, ainsi que diverses autres transformations, étaient le meilleur choix pour l'avenir.

### Hardenberg: la presse RH 1500-4 MVA

Le projet de modernisation du site de Hardenberg était plus complexe. L'ancienne presse vibrante constituait le cœur d'une ligne de production très compacte. La centrale de dosage/malaxage était positionnée juste au-dessus de la presse à blocs et parpaings, et livrait aussi bien le béton de masse que le béton pour la couche de parement. Même si elle était très efficace dans le passé, cette configuration ne répond plus aux exigences en l'an 2024. La nouvelle presse à blocs est une RH 1500-4 MVA qui présente exactement les mêmes caractéristiques que la presse installée à Hengelo. La principale différence entre les deux réside dans les dimensions des planches de production, qui sont plus petites sur la ligne de Hardenberg.



*Préparation des fondations pour la nouvelle presse*



*Assemblage de la RH 1500-4 MVA à Hardenberg*

# LA SOMME DE VOS ATOUTS EST LA BASE DE VOTRE RÉUSSITE



WASA WOODPLAST® est vraiment polyvalente : elle associe de nombreux avantages des planches en plastique pleine masse à la légèreté de celles en bois. De son extrême résistance à la flexion et à son revêtement en polyuréthane entièrement clôt et sans joint, en passant par ses profilés en C entièrement galvanisés qui la protègent efficacement des agressions quotidiennes de la production : avec WASA WOODPLAST®, vous avez vraiment tous les atouts en main.

Avec elle, vous êtes toujours gagnants – vous, comme vos clients.



Competence Leadership.

La presse  
RH 1500-4 MVA  
à l'usine de  
Hardenberg



L'équipe de Hardenberg a été confrontée à plusieurs défis tout au long du projet. Le premier a consisté à surélever la plate-forme de la centrale afin qu'elle puisse accueillir la presse RH 1500-4 MVA, qui est plus haute que l'ancienne machine. Ces opérations se sont achevées à l'été 2023. La nouvelle presse nécessitait de nouvelles fondations, ce qui représentait un autre défi de taille pour l'entreprise de construction. Début 2024, les travaux d'excavation ont commencé, et une grande fosse a été aménagée pour les fondations, ainsi qu'un accès entre les montants de la plate-forme de la centrale à béton. La machine à blocs RH 1500-4 MVA a été placée sur des patins pour charges lourdes et déplacée jusqu'à la position voulue. Une fois la machine en place, l'équipe de Morssinkhof a pu commencer les travaux d'assemblage des systèmes de transitique. Il fallait notamment repositionner la ligne de retour des planches de production et créer plus d'espace pour la transitique. Un nouvel encoffrement acoustique a été érigé tout autour de la RH 1500-4 MVA, et une salle de contrôle moderne a été aménagée à l'intérieur de l'enceinte. Après une phase d'installation réussie, la presse a été mise en service et la production a pu reprendre sans incident majeur.

Les deux projets de modernisation décrits ici constituent d'excellents exemples de la manière dont le remplacement d'une presse à blocs de béton peut être réalisé efficacement et dans les délais prévus, dès lors que les équipes de projet sont correctement préparées. Pour le groupe Morssinkhof, c'est une opération réussie. ■



Grâce à HESS GROUP, tous les lecteurs de PBI ont la possibilité de télécharger cet article en version pdf. Veuillez consulter le site internet [www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk](http://www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk) ou scanner le code QR avec votre smartphone pour accéder directement à ce site internet.



AUTRES INFORMATIONS



Morssinkhof Infra  
Haaksbergerstraat 39  
7555 HB Hengelo, Pays-Bas  
T +31 74 2426000  
[info@morssinkhof-groep.nl](mailto:info@morssinkhof-groep.nl)  
[www.morssinkhof-groep.nl](http://www.morssinkhof-groep.nl)



Hess Group  
Freier-Grund-Straße 123  
57299 Burbach-Wahlbach, Allemagne  
T+49 2736 49760  
[info@hessgroup.com](mailto:info@hessgroup.com)  
[www.hessgroup.com](http://www.hessgroup.com)