

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

# Sims Stone, en Caroline du Sud, se dote d'une nouvelle installation de fabrication sur grandes planches avec mélangeur à béton de parement

Il existe des possibilités d'expansion même durant les périodes économiques difficiles. Les entreprises qui réussissent sont celles qui comprennent que l'augmentation de leur part de marché dépend souvent de leur faculté à aller contre la tendance au «dégraissage», habituellement adoptée en période de récession. La filiale de Sims Bark, Sims Stone, a étendu ses activités de fabrication de produits en béton en mettant en service une troisième installation de production sur un nouveau site, à Bowman, en Caroline du Sud.

Il y a environ 10 ans, l'entreprise Sims Stone a renforcé sa présence sur le marché dans les Etats du Sud-Est des USA en ouvrant une nouvelle usine sur le site de Tuscumbia (Alabama). En 2005, la production a été étendue par l'ouverture d'une deuxième usine à Woodbury (Georgie). Au cours de toutes ces années, Sims Stone s'est acquis une bonne réputation fondée sur des produits haut de gamme parmi lesquels on compte, entre autres, des pavés autobloquants, des murs de soutènement segmentés et des blocs de maçonnerie en béton pour l'industrie de la construction.

La demande croissante en produits de l'entreprise, combinée aux efforts commerciaux déployés dans les Etats de la côte du Sud-Est, ont convaincu Sims Stone que le meilleur moyen de répondre aux besoins de cet important marché était d'ouvrir un nouveau site de production.

Sur le site de production de Tuscumbia, la ligne complète des produits Sims Stone est fabriquée sur une presse Hess RH 2000 à grandes planches de production. Les excellents résultats obtenus sur ce site avec les équipements de production Hess ont con-

vaincu Sims Stone que la meilleure manière d'assurer le succès de sa nouvelle installation était de recourir de nouveau à la société Hess comme équipementier.

«La qualité élevée des produits et les excellentes capacités de production de nos machines Hess sur notre site de Tuscumbia ainsi que l'excellence du service après-vente assuré pour la totalité de notre usine nous ont amenés à la conclusion que Hess Maschinenfabrik était non seulement le meilleur choix pour notre nouveau site, mais aussi le seul partenaire garant de notre succès sur ce nouveau marché», explique David Sims. David Sims, Président de la société, a donc chargé la Hess Maschinenfabrik de concevoir les équipements qui devaient entourer la presse RH 1500-3 à grandes planches de production - un transstockeur entièrement automatisé, des convoyeurs à longerons mobiles et une ligne d'emballage - pour une qualité de production et un rendement maximums. Un système de malaxage prévu pour le béton de parement a été intégré à l'installation afin d'être en mesure de répondre aux besoins du marché de façon optimale en

proposant les produits innovants les plus modernes. L'installation RH 1500-3 est équipée du système de compactage breveté Variotronic. Cette technologie ultramoderne permet de commander et de faire varier l'amplitude et la fréquence des vibrations dans les cycles préparatoires, intermédiaires et principaux à partir d'un système entièrement électronique. Bien que les produits présentent une grande variété de hauteurs et de formes, les coffrages peuvent être remplis de façon plus homogène et plus compacte. «Grâce à la 1500-3, non seulement nous avons maintenu nos standards élevés de qualité mais nous avons obtenu aussi des capacités de production tout aussi importantes et, qui plus est, à un coût très économique», explique Eduardo Aleman, General Manager du nouveau site. «Le système de vibration à bain d'huile nous a aussi beaucoup impressionnés. Il simplifiera considérablement l'entretien de nos machines et conduira ainsi à une baisse des coûts d'exploitation. Cette technique est très impressionnante.» Une table vibrante qui ne nécessite pas d'entretien fait aussi partie des innovations introduites par Hess. Chaque



Illustration 1 : L'automatisation du site Sims Stone a permis d'optimiser la conception des côtés humide et sec avec à la clé d'excellents résultats en termes de qualité, de rendement et de coût à l'unité.

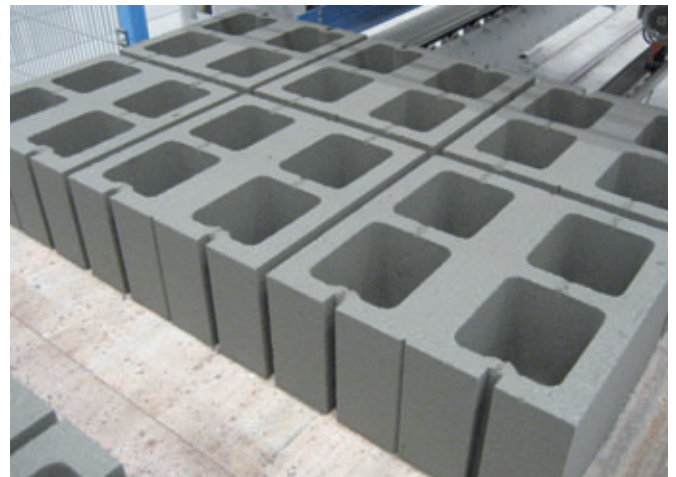
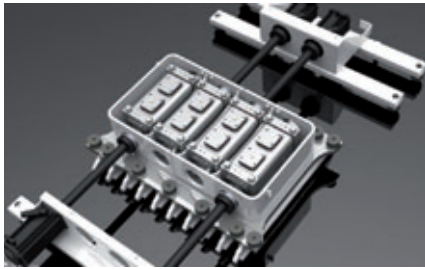


Illustration 2 : Le système de compactage breveté de la presse Hess RH 1500 permet d'obtenir d'excellents résultats pour des produits de grandeurs et de formes les plus diverses.



*Illustration 3: Grâce au système de compactage pourvu de paliers à bain d'huile mis au point par Hess, les coûts d'entretien et de production peuvent être réduits à un minimum et des performances exceptionnelles peuvent être obtenues en matière de flux de production*

arbre excentré est monté sur des paliers à bain d'huile pourvus d'un carter si bien qu'ils sont lubrifiés régulièrement pendant le fonctionnement. Grâce à un canal de pulvérisation, l'huile peut être répartie dans l'ensemble du palier et un réservoir placé dans la partie inférieure du carter permet d'éviter que l'arbre ne tourne à sec. Ainsi est-il possible d'écartier tout dommage imputable à une lubrification insuffisante. La ligne Hess a été conçue de sorte à équilibrer les temps de cycle côté production (humide) et côté mise en paquet (sec). Cet équilibrage opérationnel permet d'obtenir un rendement maximum pour toute une gamme de produits et ce, à un coût de production minimal et tout en maintenant les standards de qualité les plus élevés. L'installation comporte aussi un système de sécurité moderne équipé d'une commande entièrement électronique. La totalité des fonctions de la machine sont gérées par une commande Siemens S7. Un programme de



*Illustration 4: Eduardo Aleman, directeur de la production, examine la mise à jour du logiciel de commande qui connecte les opérations de malaxage et de dosage à la machine de production et à toutes les autres parties automatisées de l'installation*

diagnostic assiste l'opérateur pour les opérations de surveillance des fonctions particulièrement importantes et le diagnostic de l'installation est envoyé au service technique de la firme Hess (24 heures sur 24, 7 jours sur 7) grâce à un programme d'interfaces adéquat. Hess s'est acquis une réputation de sérieux dans les domaines des services techniques, de la gestion des pièces de rechange et des moules pour produits grâce aux excellentes performances de son service après-vente. «D'après nos expériences, les installations Hess sont tout simplement les meilleures», constate Eduardo Aleman. «Mais la qualité des services et du support que nous obtenons est encore plus importante à nos yeux. Nous nous fions à leurs recommandations et avons confiance en leur assistance.» Les moules employés pour la Hess RH 2000 sur le site de Tuscumbia ont pu être réutilisés sur cette machine

polyvalente hautes performances, ce qui a considérablement facilité la mise en route des nouvelles installations. Sims Stone a commandé chez Hess les moules XD pour les nouveaux produits qui seront écoulés sur le nouveau marché. Eduardo Aleman s'est montré très satisfait de la coordination professionnelle des travaux d'installation entre les techniciens de la société Hess Maschinenfabrik et les techniciens d'Advanced Concrete Technology (ACT), lesquels étaient responsables de la mise en service de l'installation de dosage et de malaxage. Compte tenu de l'importance des processus de malaxage et de dosage pour la qualité du béton et du large spectre de couleurs envisagé, ACT a été pressenti comme fournisseur pour ces composants aux fonctions décisives.

L'achèvement de la construction de cette nouvelle ligne était soumis à un calendrier très serré si bien qu'une coordination très précise des travaux s'avérait indispensable. L'installation a été acquise en juin 2009 et, avant la fin de cette même année, la ligne complète put être mise en service. Grâce à ce délai d'achèvement très court, Sims Stone fut en mesure de profiter encore des avantages fiscaux que le Président Obama avait prolongés en février 2009 dans le cadre de son programme conjoncturel. Le système de production Hess est alimenté par une installation de mélange ACT MobilMat composée d'un malaxeur planétaire à contre-courant à hautes performances Wiggert HPGM 2250 pour le béton normal et d'un malaxeur planétaire HPMG 750 à hautes performances pour le béton de parement. Un système de dosage

## La référence en matière de performances et de rentabilité dans les usines!

### STOCKER, EMPILER, TRANSPORTER ET TRAITER –

Probst améliore la gestion des produits en usine. Nous disposons toujours de la solution adéquate pour vous faire gagner du temps et de l'argent même sur les chantiers.



*Machine à fendre les blocs SSP 300-500-20 robuste et universelle.*



*Grappin pour chariot élévateur STAZ-DZ II le pack puissance.*



*Grappin de retournement pour portique PWG-R le complément idéal à tout pont roulant.*

Plus amples informations sur le Web ou bien demandez notre DVD actuel!



Distributeur France: E.M.I. EQUIPEMENT MATERIEL IMPORT  
8, rue de l'Eglise, F-57370 Saint Jean Kourtzerode  
tél 03 87 07 1952, fax 03 87 07 3985  
info@emimateriel.com, www.emimateriel.com

Probst Greiftechnik Verlegesysteme GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 6  
71729 Erdmannhausen, Germany  
Tel. +49 7144 33090, Fax +49 7144 330950  
info@probst.eu

**probst**  
the better solution

Technique de préhension système de pose

news online: [www.probst.eu](http://www.probst.eu)



# Plaques d'assise

pour l'industrie du béton et de la pierre ponce



- ➔ Disponible dans toutes les dimensions, longueur max. 1800 mm, largeur max. 1430 mm, épaisseur max. 80 mm.
- ➔ Version avec ou sans languette et rainure.
- ➔ Bois de pin ou de mélèze venant des meilleurs régions de croissance.
- ➔ Ferrailage avec des aciers torsadés de 10 mm tournés et torsadés plusieurs fois en continu (acier spécial IIIa) ou avec tiges filetées M 8 et M 10 mm, rondelles en u et écrous autobloquants.
- ➔ Protection de chant en profils zingués de différentes dimensions et formes.
- ➔ Les plaques d'assise sont aplanies au rabot, imprégnées d'une huile de coffrage biodégradable incolore.
- ➔ Le séchage de bois technique garantit la possibilité d'adaptation de l'humidité du bois aux conditions locales.
- ➔ Pour la fabrication, nous satisfaisons toutes les demandes individuelles de nos clients.

**Eckart Holz GmbH**  
Holzbe- und -verarbeitung

Kallbachstraße 48  
36088 Hünfeld-Michelsrombach, ALLEMAGNE  
Tél.: +49 (0) 66 52 - 25 77 · Fax: +49 (0) 66 52 - 55 55  
Email: [Info@eckart-holz.de](mailto:Info@eckart-holz.de) · [www.eckart-holz.de](http://www.eckart-holz.de)



PRODUITS EN BETON

des colorants granulaires Würschum COM 70-3 est entièrement intégré à l'installation. La commande de la ligne de production Siemens S7 utilisée pour la presse à grandes planches Hess RH 1500 assure une gestion de la production entièrement automatisée. Celle-ci est fondée sur l'appel automatique du béton depuis le système de commande PCS (avec ordinateur) de l'installation de dosage et de mélange ACT. La centrale ACT MobilMat dispose de trois trémies de déchargement placées sous chaque malaxeur si bien qu'il est possible de produire automatiquement, et en bénéficiant de la plus grande souplesse de fonctionnement, des produits en béton coloré de haut de gamme à partir de trois mélanges de couleurs différents. Le système de commande PCS avec ordinateur de l'instal-



Ill. 5: Le dispositif de dosage de précision Würschum COM 70-3 des colorants granulaires est équipé d'un système de chargement pneumatique en circuit fermé à partir de trois récipients d'alimentation sous pression pour un mode opératoire entièrement automatisé, d'un haut rendement et sans formation de poussière



Ill. 6: L'installation de mélange MobilMat ACT (en arrière-plan) comprend un malaxeur Wiggert HPGM 2250 et un malaxeur HPGM 750 hautes performances grâce auxquels trois trémies à béton peuvent être alimentées et trois mélanges de couleurs différentes peuvent être malaxés automatiquement. Ce système permet de fabriquer des produits haut de gamme colorés dans la masse ou uniquement sur la face à béton de parement. Le système de malaxage du béton ACT MobilMat permet de produire un béton d'une qualité élevée et constante. Le système de dosage de l'eau à micro-ondes ACT HYDRO-MAT maintient un rapport eau/ciment constant. La production des pavés en béton et des éléments pour murs de soutènement s'effectue sur des planches de production en acier de grand format.



lation ACT permet d'exploiter la ligne de production en mode tout automatique et sans surveillance. Un simple clic et la simple sélection d'un code produit programmé suffisent à charger la totalité des paramètres de production incluant les formules de béton et de pigments ainsi que les paramètres de chargement pour les mélanges de béton de couleur. Le système de dosage de l'eau à micro-ondes ACT Hydromat fonctionne à partir d'un capteur d'humidité à micro-ondes installé dans chaque malaxeur, dont la fonction est de maintenir un rapport E/C déterminé. Un capteur d'humidité ACT placé dans chaque silo de sable maintient automatiquement un dosage constant, même en cas de fluctuation de la teneur en humidité des agrégats. Le système de dosage des colorants granulaires Würschum COM 70-3 assure un dosage automatique et précis des colorants pour quasi tous les tons de terre à partir de 4 couleurs de base uniquement. Le dispositif pneumatique du système permet d'alimenter les malaxeurs à partir de trois récipients sous pression différents. Le système de transport en circuit fermé évite la formation de poussières.

Le système est approvisionné à partir de sacs à pigment «super-sack», ce qui facilite le travail. Le système de production High - Speed commandé par ordinateur des sociétés Hess et ACT donne à Sims Stone la possibilité de produire un large éventail de produits pour un coût de production exceptionnellement bas. La ligne de production permet simultanément d'obtenir l'excellente qualité de produit exigée par Sims Stone. Le nouveau système est actuellement utilisé pour la production de pavés en béton ainsi que pour la fabrication d'éléments de murs de soutènement segmentés. D'autres produits innovants sont actuellement en cours de développement. Pour le changement des moules, Sims Stone requiert une moindre main d'œuvre qu'auparavant. La nouvelle presse Hess RH 1500 permet de changer de moule et de formulation et de passer d'un produit à un autre en moins de 15 minutes. C'est un avantage qui permet à Sims Stone de réagir rapidement aux changements du marché et de gérer avec une efficacité accrue les différents équipements et accessoires de l'installation. «Notre fidélité aux performances éprouvées des machines Hess, et l'ajout des systèmes de dosage et de mélange ACT à nos capacités de production, permettront à Sims Stone d'étendre encore sa réputation de fabricant de produits innovants de haute qualité sur cet important segment de marché», note David Sims pour conclure. «Et ces capacités prometteuses nous permettront de saisir nos chances de croissance à l'avenir» ■

#### AUTRES INFORMATIONS



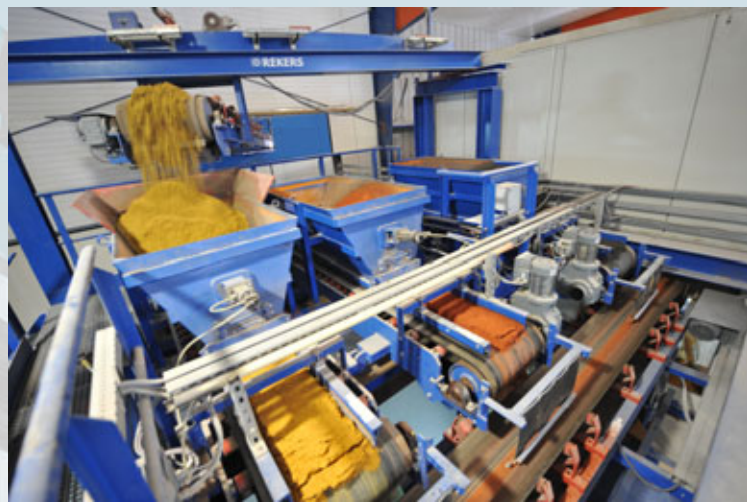
HESS Maschinenfabrik GMBH & CO. KG  
Freier-Grund-Strasse 123 · 57299 Burbach-Wahlbach, Allemagne  
T +49 2736 49760 · F +49 2736 497620  
[info@hessgroup.com](mailto:info@hessgroup.com) · [www.hessgroup.com](http://www.hessgroup.com)



Advanced Concrete Technologies, Inc.  
300 Portsmouth Avenue · Greenland, NH 03840, USA  
T +1 603 4315661 · F +1 603 4315547  
[info@concretebiz.com](mailto:info@concretebiz.com) · [www.concretebiz.com](http://www.concretebiz.com)

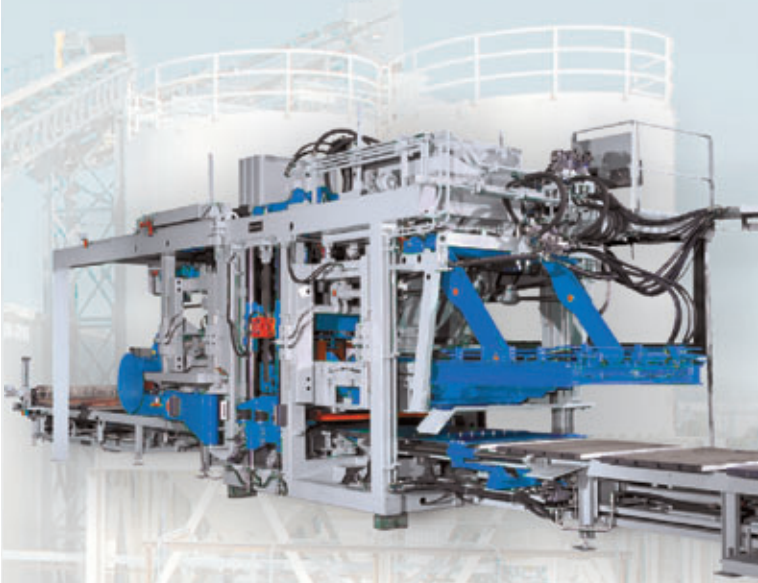


Würschum GmbH  
Hedelfinger Strasse 33 · 73760 Ostfildern, Allemagne  
T +49 711 448130 · F +49 711 44813110  
[info@wuerschum.com](mailto:info@wuerschum.com) · [www.wuerschum.com](http://www.wuerschum.com)



#### REKERS système de mélange en couleurs

- Conçu pour le mélange de 3 à 6 couleurs (breveté)
- Amenée programmable de bétons de couleurs différentes et en quantités variables sur la bande transporteuse
- Bande transporteuse inclinable pour un chargement contrôlé de la trémie à béton de parement
- Epruvé sur le terrain
- Peut être installé sur différents types de machines



REKERS GmbH  
Maschinen- und Anlagenbau  
Postfach 1165  
D - 48478 Spelle  
Tel. 05977/936-0  
Fax 05977/936-250  
[www.rekers.de](http://www.rekers.de)  
[info@reakers.de](mailto:info@reakers.de)

SB Consulting  
M. Steve Bahri  
B.P. 57  
92370 Chaville  
France  
Tel.: +33 147501254  
Fax: +33 141152491  
[s.b.consulting@neuf.fr](mailto:s.b.consulting@neuf.fr)