

# Solutions de service numériques dans l'industrie du bloc de béton

**La numérisation modifie fondamentalement les processus d'exploitation dans l'industrie du bloc de béton. Les nouvelles technologies offrent non seulement des potentiels pour des processus plus efficaces, mais aussi pour l'amélioration de la qualité des produits et du service à la clientèle. Il devient de plus en plus indispensable pour les entreprises d'intégrer des solutions numériques dans leur production quotidienne. Cette tendance se manifeste aussi clairement dans le secteur du bloc de béton. Dans ce contexte, Hess Group développe continuellement, avec SmartFamily, des offres de services numériques visant à optimiser la production et l'entretien des installations de production de blocs de béton.**

Un projet pilote de Hess Group en coopération avec BWV, une entreprise du groupe Lehnen spécialisée dans la fabrication de produits en béton et de pavés autobloquants, fournit un exemple convaincant de la manière dont les offres de services numériques peuvent améliorer durablement le quotidien des entreprises. BWV produit et distribue des éléments de béton de haute qualité pour l'aménagement des espaces verts et des jardins et l'aménagement urbain, ainsi que des éléments de regards spécialisés pour les canalisations, les puits et les installations d'infiltration. Début 2020, BWV a mis en service une installation RH 1500-4 MVA de Hess. Celle-ci a été intégrée dans un système de circulation existant. L'objectif était d'augmenter l'efficacité de la production et de permettre un élargissement de la gamme de produits.

Depuis fin 2021, BWV participe au projet pilote SmartCloud de Hess Group, une plate-forme numérique qui fournit des données en temps réel pour surveiller et optimiser les performances des machines. La connexion de la machine a eu lieu début 2022. Depuis, les données de production peuvent être consultées à tout moment par le client, quel que soit l'endroit où il se trouve. Ces données en temps réel dans SmartCloud permettent à BWV de détecter à temps les perturbations potentielles dans le processus de production et d'y remédier de manière ciblée. Dans ce contexte, la protection des données est une priorité : les données sensibles ne sont accessibles que pour le client et Hess en tant qu'entreprise partenaire et ne peuvent pas être consultées à l'extérieur. Les données sont envoyées de manière cryptée via une passerelle IoT à un serveur de base de données disposant de son propre répertoire de clients et sont hébergées conformément aux dispositions allemandes sur la protection des données. Les données sont hébergées de manière redondante sur trois

serveurs au total en Allemagne, les sauvegardes étant également cryptées séparément. Cela garantit que les données ne sont pas lisibles même en cas d'accès physique ou numérique au serveur.

Afin d'augmenter encore l'efficacité de la production, BWV 2022 a fait appel à des offres de services numériques supplémentaires de SmartFamily. SmartCheck, qui comprend un contrôle professionnel et régulier de l'installation de production de blocs de béton par des techniciens expérimentés de Hess, en fait partie. Des inspections régulières réduisent le nombre de réparations. Les signes d'usure peuvent être détectés et corrigés à un stade précoce. Les résultats sont automatiquement téléchargés dans SmartCloud et sont accessibles pour tous les utilisateurs autorisés. Cela permet une surveillance continue de l'état de la machine et un entretien proactif.

Un autre outil a été remis à BWV et mis en service : il s'agit des lunettes intelligentes SmartVision, utilisées pour les vidéoconférences avec le service d'assistance téléphonique de Hess. Cela facilite le diagnostic à distance et l'échange rapide en cas de problèmes techniques.

La gestion de la maintenance déjà efficace chez BWV a été encore améliorée par l'utilisation du calendrier de maintenance dynamique dans SmartCloud. Cette fonctionnalité permet une planification encore plus précise des intervalles de maintenance et contribue ainsi à minimiser les temps d'arrêt. En complément, des tutoriels et des événements numériques soutiennent la formation du personnel et l'amélioration des performances des machines.

Pour la gestion et la commande de pièces de rechange, BWV utilise le catalogue numérique de pièces de rechange SmartParts. L'entreprise est en outre régulièrement informée des nouveautés techniques et des événements via le tableau de bord intégré des actualités. La fonctionnalité PartsFinder basée sur l'IA, qui utilise la reconnaissance d'images pour réduire le temps nécessaire à l'identification des pièces de rechange, constitue un complément innovant. Cet outil optimise l'ensemble du processus de commande et contribue ainsi à un entretien plus efficace.

L'utilisation de solutions numériques par Hess Group montre que la numérisation de la production et de la maintenance dans l'industrie du bloc de béton présente de grands avantages. Les entreprises qui utilisent ces technologies bénéfici-

cient de processus optimisés, d'une amélioration des performances des machines et d'un temps de réaction plus rapide aux problèmes techniques. Le développement et la mise en œuvre continus de tels outils numériques joueront à l'avenir un rôle clé pour la compétitivité dans le secteur.

### Le concept global SmartFamily et ses avantages

Avec le concept SmartFamily, Hess propose une solution complète qui offre une vue à 360° de l'installation de production de blocs de béton Hess et qui réunit différents outils numériques pour rendre les processus de production plus efficaces. En font partie, entre autres, les domaines de la formation, de la gestion des pièces de rechange, de l'inspection des installations ainsi que du Condition Monitoring. Au cœur de cette démarche se trouve le portail client numérique SmartCloud, qui rassemble toutes les informations pertinentes sur une seule plate-forme.

Smart Family de Hess Group est une solution orientée vers l'avenir qui, en plus d'un support éprouvé, s'appuie sur des technologies numériques avancées pour augmenter l'efficacité et la fiabilité de la production de blocs de béton. Ce concept global innovant réunit plusieurs services sous un même toit qui, via la plate-forme centrale SmartCloud, permet aux utilisateurs d'avoir une vue à 360° de leurs installations et facilite l'accès à toutes les données essentielles de fonctionnement et de maintenance.



Connexion SmartCloud

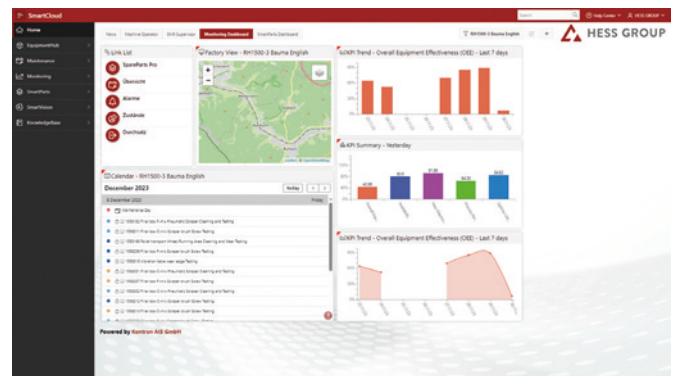
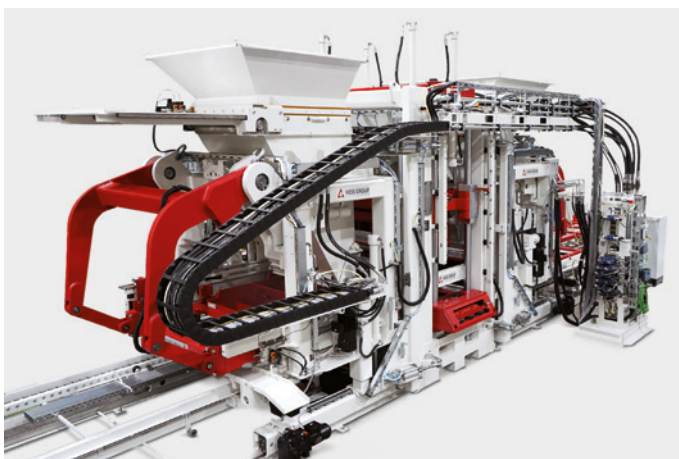


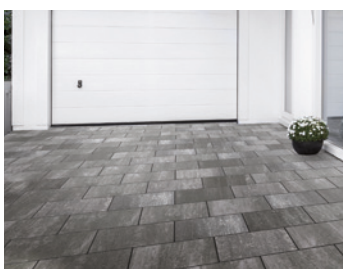
Tableau de bord SmartCloud - tableau de bord de surveillance



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.**



Calendrier de maintenance dynamique

**SmartCloud:**  
une plate-forme de données centrale pour un contrôle efficace

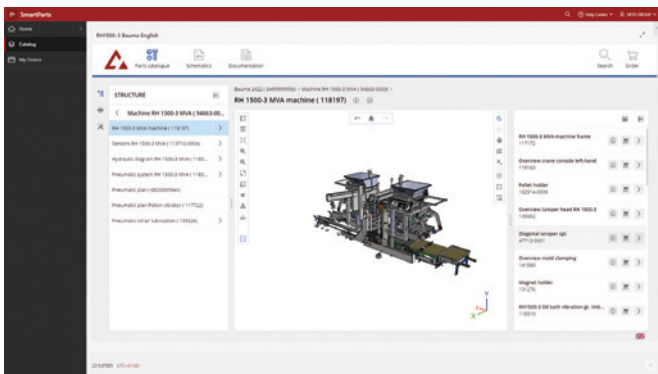
SmartCloud fonctionne comme le cœur de la solution numérique et permet une surveillance et une analyse en temps réel des données de production basées sur le cloud. Grâce à des tableaux de bord personnalisables, les utilisateurs peuvent consulter les paramètres essentiels de la machine tels le débit, l'état et les indicateurs de processus. Ces données servent non seulement à optimiser les processus de

production, mais aussi à identifier à temps les besoins de maintenance afin d'éviter les temps d'arrêt et d'augmenter l'efficacité des processus de production.

**SmartParts:**  
gestion intuitive des pièces de rechange

Une gestion des pièces de rechange efficace est indispensable au bon fonctionnement d'une installation de production de blocs de béton. SmartParts offre ici une solution numérique conviviale. Grâce à une interface intuitive, les pièces de rechange peuvent être rapidement identifiées et commandées, ce qui minimise les temps d'arrêt tout en permettant une gestion efficace des stocks. Il convient de mettre en avant en particulier l'outil PartsFinder basé sur l'IA qui, grâce à la reconnaissance d'images, simplifie et accélère encore l'identification des pièces de rechange.

Pour ce faire, le logiciel s'appuie sur une base de données de plus de 60 000 articles au total pour reconnaître la pièce de rechange correspondante. Les pièces usées ou encrassées sont également identifiées par le logiciel de reconnaissance d'images. Le logiciel d'IA à apprentissage automatique se perfectionne à chaque demande de recherche. Les images peuvent être prises directement à l'aide d'un terminal mobile ou, en cas d'utilisation d'un ordinateur de bureau, être téléchargées via un navigateur de fichiers.



*SmartParts : une gestion des pièces de rechange efficace est indispensable au bon fonctionnement d'une installation de production de blocs de béton.*





SmartCheck est axé sur le contrôle et l'inspection régulières des installations de production de blocs de béton.

**SmartCheck:**  
inspection des installations assistée par ordinateur

SmartCheck est axé sur le contrôle et l'inspection régulières des installations de production de blocs de béton afin de maximiser leur disponibilité et leur fiabilité. Les inspec-

tions prédictives permettent d'éviter des pannes coûteuses, de prolonger la durée d'utilisation des machines et d'optimiser les performances globales. Grâce à SmartCloud, les clients ont accès à tout moment aux rapports d'inspection et peuvent ainsi surveiller en permanence l'état de leurs installations.



**WÜRSCHUM**



**bauma**  
APRIL 7-13, 2025, MUNICH  
Visit us: B1.136

**Une précision maximale pour les meilleurs produits**



**Les spécialistes du dosage des couleurs et des adjuvants**

**Dosage**



**Liquides**



**Fibres**



**Granulé**



**Poudre**



Béton Stone Consulting  
Tel : 03 87 88 76 57  
www.bsc-industrie.com



*SmartVision peut offrir un avantage décisif pour le diagnostic des erreurs de l'installation.*

#### SmartVision: diagnostic d'erreur plus efficace grâce à l'assistance vidéo

SmartVision peut offrir un avantage décisif pour le diagnostic des erreurs de l'installation. Grâce à l'utilisation de la transmission vidéo en direct, les techniciens de Hess Group peuvent aider le client à trouver une solution plus efficacement en ayant plus rapidement une vue d'ensemble de la situation. Cela permet de rétablir plus rapidement la disponibilité des installations et de résoudre plus efficacement les problèmes.

#### SmartAcademy: formations pour améliorer l'efficacité

SmartAcademy propose un programme de formation complet, spécialement adapté à la compréhension technique et

aux besoins des opérateurs d'installations de production de blocs de béton. Grâce à des mesures de formation ciblées, les utilisateurs sont en mesure de travailler de manière optimale avec les installations Hess et d'exploiter pleinement leur potentiel. Grâce à des offres de formation allant des bases aux techniques avancées, les compétences d'utilisation des employés sont constamment élargies. SmartAcademy propose non seulement des formations en présentiel qui ont fait leurs preuves, mais aussi des événements, des tutoriels et des formations en ligne, directement accessibles via SmartCloud.

#### Durabilité et amélioration de l'efficacité

Un avantage supplémentaire du concept SmartFamily est la promotion de processus d'exploitation durables. L'optimisation des processus permet de réduire à la fois la consommation d'énergie et l'utilisation des ressources, ce qui contribue à la réduction des frais d'exploitation à long terme. SmartFamily offre aux entreprises de l'industrie du bloc de béton une solution complète et orientée vers l'avenir pour améliorer l'efficacité, la fiabilité et la durabilité. Les différents outils numériques permettent non seulement de minimiser les temps d'arrêt, mais aussi d'optimiser les processus de maintenance et de rendre les opérations plus durables.

#### Un pionnier du secteur

Les exigences posées aux processus de production modernes dans l'industrie du bloc de béton sont multiples. Outre l'optimisation des processus de production, l'accent est mis sur des thèmes tels que la maintenance, la formation des employés, la gestion des pièces de rechange et la disponibilité des installations. Plutôt que de miser sur des solutions standard, Hess Group adopte une approche globale qui répond de manière ciblée aux défis spécifiques du secteur. Cette approche globale combine des machines physiques avec des services numériques, permettant ainsi de créer des solutions sur mesure pour une production de blocs de béton plus efficace.

Contrairement à la plupart des programmes de maintenance traditionnels, Hess Group propose un concept global intégré



Événement SmartAcademy et formation SmartAcademy





## PRODUITS EN BÉTON

qui associe des composants numériques et physiques. Cette combinaison permet non seulement une maintenance sans faille des machines, mais aussi une amélioration continue des processus de production. La plate-forme numérique SmartFamily de Hess Group, en particulier, représente ici une valeur ajoutée décisive : les clients ont accès à toutes les données pertinentes sur les machines ainsi qu'à des services numériques supplémentaires qui permettent une analyse plus précise et un contrôle plus efficace des opérations.

Une attention particulière portée à l'innovation dans les domaines de la numérisation et de l'automatisation permet aux entreprises de l'industrie du bloc de béton d'être toujours à la pointe de la technologie. Les processus automatisés et la surveillance en temps réel des installations contribuent à rendre les processus de production plus efficaces et à réduire les temps d'arrêt. Cela permet de mieux utiliser les ressources et d'augmenter la productivité.

La numérisation joue un rôle central à cet égard. Les solutions numériques modernes offrent aux entreprises des outils leur permettant d'optimiser leurs processus de travail et d'améliorer la qualité de leur production. SmartFamily offre des services précieux qui vont au-delà de la simple maintenance des machines - notamment des programmes de formation, une gestion optimisée des pièces de rechange et l'utilisation de la maintenance prédictive pour mieux planifier les intervalles de maintenance et éviter les pannes non planifiées.

Ce concept numérique global garantit que les entreprises bénéficient non seulement de machines performantes, mais aussi d'outils permettant un contrôle précis et une optimisation continue de la production de blocs de béton. Les entreprises peuvent ainsi accroître leur compétitivité et rendre leurs processus durablement plus efficaces..



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



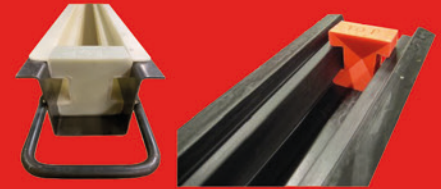
BWV Betonwerk Lachendorf GmbH & Co. KG  
Celler Straße 20, 29331 Lachendorf, Allemagne  
T+49 5145 98990  
[info@betonsteinwerk.de](mailto:info@betonsteinwerk.de)  
[www.betonsteinwerk.de](http://www.betonsteinwerk.de)



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)

## MOULDS FOR WETCAST

For use on automated machinery.  
Suitable for all machinery companies



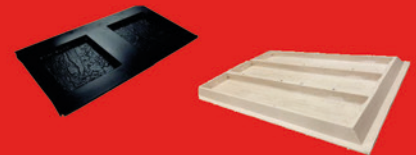
Heavy Duty Industrial 130x130 (5"x5") Post System  
for security fencing and boundary protection.



4m x 5"x4" Post & ABS Panels  
For motorway noise barrier



Ranch Post & Rails from client manufacturing  
concrete using Numold moulds



ABS Paving moulds in Gang format & Polyurethane Multi set  
up for Timber Sleeper. Both for use on automatic machinery



Timber Sleeper product used for flooring and walling



Double sided Random Rockface Post & Panel  
moulds made in rigid polyurethane for steel gangs

## NUMOLD

The Canalside, Merchants Road  
Gloucester ENGLAND GL2 5RG  
M: 0044 7917350505  
E: [sales@numold.com](mailto:sales@numold.com)  
W: [www.numold.com](http://www.numold.com)