

# Soluciones de servicios digitales en la industria de bloques de hormigón

**La digitalización está cambiando de forma radical los procesos operativos en la industria de los bloques de hormigón. Las nuevas tecnologías no solo ofrecen potencial para procesos más eficaces, sino también para mejorar la calidad de los productos y el servicio al cliente. Cada vez es más imprescindible que las empresas integren soluciones digitales en sus procesos de producción cotidianos. Esta tendencia también es claramente evidente en la industria de los bloques de hormigón. En este contexto, Hess Group, a través de la SmartFamily, desarrolla continuamente servicios digitales orientados a optimizar la producción y el mantenimiento de instalaciones de producción de bloques de hormigón.**

Un claro ejemplo de cómo los servicios digitales pueden mejorar de manera sostenible el día a día de una empresa es un proyecto piloto de Hess Group en colaboración con BWV, una empresa del Grupo Lehnen especializada en la fabricación de productos de hormigón y adoquines encajables. BWV fabrica y comercializa componentes de hormigón de alta calidad para el diseño de jardines, paisajismo y entornos urbanos, además de componentes especiales de pozo para canalizaciones, alcantarillados, pozos y sistemas de drenaje. A comienzos de 2020, BWV puso en servicio una instalación RH 1500-4 MVA de Hess, que se integró en un sistema de circulación ya existente. El objetivo era aumentar la eficacia de la producción y permitir una gama de productos más amplia. Desde finales de 2021, BWV participa en el proyecto piloto SmartCloud de Hess Group, una plataforma digital que proporciona datos en tiempo real para supervisar y optimizar el rendimiento de las máquinas. La máquina se conectó a principios de 2022, y desde entonces el cliente puede ver los datos de producción en cualquier momento, desde cualquier lugar. Con la ayuda de estos datos en tiempo real en la SmartCloud, BWV puede detectar posibles perturbaciones en el proceso de producción en una fase temprana y tomar contramedidas específicas. En este sentido, protección de datos es de prioridad absoluta: Los datos sensibles únicamente son accesibles para el cliente y para Hess como empresa asociada y no pueden ser consultados externamente. Los datos se envían cifrados a través de una pasarela IoT a un servidor de base de datos con un directorio de clientes propio y se alojan de acuerdo con la normativa alemana de protección de datos. Los datos se alojan de forma redundante en un total de tres servidores en Alemania, y las copias de seguridad también se cifran por separado. Esto garantiza que los datos no puedan leerse incluso en caso de acceso físico o digital al servidor.

Para aumentar aún más la eficiencia de la producción, en 2022 BWV contrató servicios digitales adicionales de la denominada SmartFamily. Estos incluyen el SmartCheck, que consiste en una inspección profesional y periódica de la instalación de producción de bloques de hormigón por parte de técnicos experimentados de Hess. Inspecciones periódicas significan menos reparaciones. Los signos de desgaste pueden detectarse y solucionarse con tiempo. Los resultados se cargan automáticamente en SmartCloud y son accesibles para todos los usuarios autorizados. Esto permite una supervisión continua del estado de la máquina y un mantenimiento proactivo.

Otra herramienta que se entregó a BWV y se comenzó a utilizar son las gafas de datos SmartVision, usadas para videoconferencias con la línea directa de asistencia de Hess. Esto facilita el diagnóstico a distancia y la sustitución rápida en caso de problemas técnicos.

La gestión del mantenimiento de BWV, ya de por sí eficaz, mejoró aún más gracias al calendario de mantenimiento dinámico de SmartCloud. Esta funcionalidad permite una planificación aún más precisa de los intervalos de mantenimiento, contribuyendo así a minimizar los tiempos de inactividad. Además, los tutoriales y eventos digitales apoyan la formación de los empleados y la mejora del rendimiento de las máquinas.

BWV utiliza el catálogo digital de piezas de recambio SmartParts para gestionar y pedir piezas de recambio. También se informa regularmente a la empresa sobre innovaciones técnicas y eventos a través del panel de noticias integrado. Una adición innovadora es la función PartsFinder asistida por IA, que utiliza el reconocimiento de imágenes para reducir el tiempo necesario para identificar las piezas de recambio. Esta herramienta optimiza todo el proceso de pedido y contribuye así a un mantenimiento más eficaz.

El uso de soluciones digitales por parte de Hess Group demuestra que la digitalización de la producción y el mantenimiento en la industria de los bloques de hormigón trae consigo beneficios de gran alcance. Las empresas que utilizan estas tecnologías se benefician de procesos optimizados, un mejor rendimiento de las máquinas y un tiempo de respuesta más rápido frente a problemas técnicos. El desarrollo continuo y la implementación de estas herramientas digitales desempeñarán un papel decisivo para la competitividad del sector en el futuro.

## El concepto integral SmartFamily y sus ventajas

Con el concepto SmartFamily, Hess ofrece una solución integral que proporciona una visión de 360° de la instalación de producción de bloques de hormigón de Hess y combina diversas herramientas digitales para que los procesos de producción sean más eficaces. Esto incluye las áreas de formación, gestión de piezas de recambio, inspección de la instalación y Condition Monitoring. En el centro se encuentra el portal digital para clientes SmartCloud, que recopila toda la información relevante en una sola plataforma.

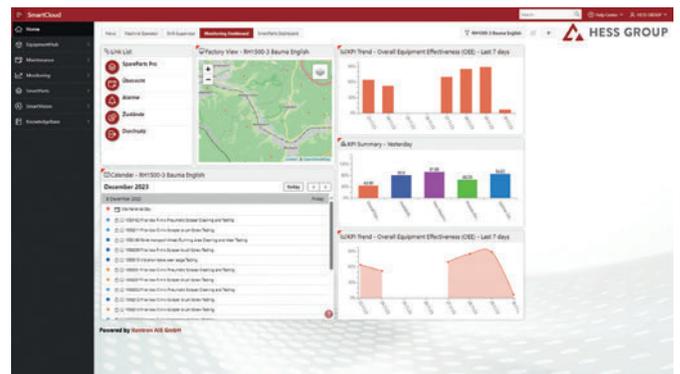
La Smart Family de Hess Group es una solución orientada al futuro que utiliza tecnologías digitales avanzadas junto con un soporte probado para aumentar la eficacia y la fiabilidad en la producción de bloques de hormigón. Este innovador concepto integral combina varios servicios en una única plataforma, SmartCloud, que ofrece a los usuarios una visión de 360° de sus instalaciones y simplifica el acceso a todos los datos clave de operación y mantenimiento.

### SmartCloud: Plataforma central de datos para un control eficaz

El SmartCloud actúa como pieza central de la solución digital y permite una supervisión basada en la nube y el análisis de los datos de producción en tiempo real. Gracias a paneles personalizables, los usuarios pueden consultar los parámetros clave de las máquinas, como el rendimiento, el estado



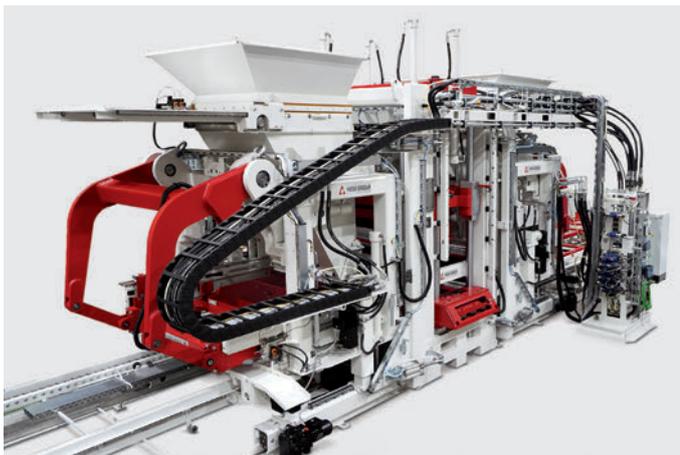
Inicio de sesión en SmartCloud



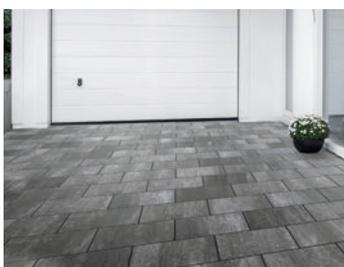
Panel Monitoring Dashboard en SmartCloud



A member of **TOPWERK**



**RH 2000-4 MVA** –  
la más alta **PRECISIÓN**  
en el **MOLDEADO**  
de hormigón



HESS GROUP es el principal proveedor mundial de máquinas bloqueras y sistemas de dosificación y mezcla de alto rendimiento, así como de las tecnologías de paletizado y transporte relacionadas.  
[www.hessgroup.com](http://www.hessgroup.com)

**Damos forma al hormigón.**



Calendario de mantenimiento dinámico

y los indicadores de proceso. Estos datos no sólo se utilizan para optimizar los procesos de producción, sino también para identificar a tiempo las necesidades de mantenimiento con el fin de evitar tiempos de inactividad y aumentar la eficacia de los procesos de producción.

### SmartParts: Gestión intuitiva de piezas de recambio

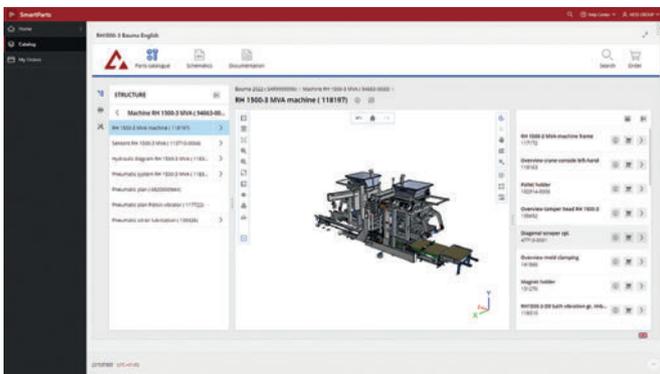
Una buena gestión de piezas de recambio es esencial para el buen funcionamiento de una instalación de producción

de bloques de hormigón. En este sentido, SmartParts ofrece una solución digital fácil de usar. Su interfaz intuitiva permite identificar y pedir rápidamente piezas de recambio, lo que minimiza los tiempos de inactividad y permite una gestión eficaz de las existencias. Destaca especialmente la herramienta PartsFinder, asistida por IA, que utiliza el reconocimiento de imágenes para simplificar y agilizar aún más la identificación de piezas de recambio.

El software accede a una base de datos de más de 60.000 artículos para reconocer la pieza de recambio correspondiente. El software de reconocimiento de imágenes también es capaz de identificar piezas desgastadas o sucias. El software de IA de autoaprendizaje es entrenado con cada consulta de búsqueda. Las imágenes pueden tomarse directamente con un dispositivo móvil o cargarse mediante un explorador de archivos cuando se utiliza un PC de sobremesa.

### SmartCheck: Inspección de instalaciones asistida digitalmente

SmartCheck está diseñado para comprobar e inspeccionar periódicamente las instalaciones de producción de bloques de hormigón con el fin de maximizar su disponibilidad y fiabilidad. Las inspecciones predictivas pueden evitar costosas averías, prolongar la vida útil de las máquinas y optimizar el rendimiento general. Los clientes pueden acceder a los informes de inspección en cualquier momento a través de



*SmartParts: Una buena gestión de piezas de recambio es esencial para el buen funcionamiento de una instalación de producción de bloques de hormigón.*

LA BANDEJA QUE RESISTE.  
LA BANDEJA ASSYX DuroBOARD®



**CALIDAD  
SUPREMA.**

**X** Núcleo de madera de chapa laminada de alta calidad fabricado con aprobación de diseño y aprobación de la autoridad general de construcción

**X** Poliuretano desarrollado y fabricado especialmente por Bayer Material Science (ahora Covestro) para ASSYX

**X** Proceso de producción totalmente automatizado único en el mundo

Calidad excelente, constante y uniforme, tablero por tablero. El mejor soporte disponible para su producción de bloques y adoquines de hormigón.



ASSYX GmbH & Co. KG  
Zum Kögelsborn 6  
D-56626 Andernach (Miesenheim)  
DEUTSCHLAND

Tel. +49 (0) 26 32 - 94 75 10  
Fax +49 (0) 26 32 - 94 75 111

info@assyx.com  
www.assyx.com

**ASSYX DuroBOARD®**

Materia prima de alta calidad  
Procesamiento de alta precisión  
Servicio pre- y postventa altamente competente

Calidad suprema.



*SmartCheck está diseñado para comprobar e inspeccionar periódicamente las instalaciones de producción de bloques de hormigón.*

SmartCloud, lo que les permite supervisar continuamente el estado de sus instalaciones.

### **SmartVision: Diagnóstico de fallos más eficaz con soporte de vídeo**

SmartVision puede ofrecer una ventaja decisiva en el diagnóstico de fallos en la instalación. El uso de transmisiones de vídeo en vivo permite a los técnicos de Hess Group apoyar a los clientes de manera más eficaz en la búsqueda de soluciones, al obtener rápidamente una visión general de la situación. Esto permite restablecer más rápidamente la disponibilidad de la instalación y permite una resolución de problemas más eficaz.

### **SmartAcademy: Formación para aumentar la eficiencia**

La SmartAcademy ofrece un amplio programa de formación, adaptado específicamente al conocimiento técnico y a las necesidades de los operadores de instalaciones de producción de bloques de hormigón. Las formaciones específicas permiten a los usuarios trabajar de forma óptima con las instalaciones Hess y aprovechar plenamente su potencial. Con programas de formación que abarcan desde los conceptos básicos hasta técnicas avanzadas, las competencias operativas de los empleados se amplían de manera continua. La SmartAcademy no sólo ofrece los cursos de formación presenciales de eficacia probada, sino también eventos, tutoriales y cursos de formación en línea a los que se puede acceder directamente a través de la SmartCloud.

### **Sostenibilidad y aumento de la eficiencia**

Una ventaja adicional del concepto SmartFamily es que promueve procesos operativos sostenibles. La optimización de los procesos permite reducir tanto el consumo de energía como el uso de recursos, lo que contribuye a reducir a largo plazo los costes operativos. SmartFamily ofrece a las empre-



sas del sector de los bloques de hormigón una solución completa y orientada al futuro para aumentar la eficacia, la fiabilidad y la sostenibilidad. Gracias a las diversas herramientas digitales se pueden minimizar los tiempos de inactividad, pero también optimizar los procesos de mantenimiento y hacer que los procesos operativos sean más sostenibles.



*SmartVision puede ofrecer una ventaja decisiva en el diagnóstico de fallos en la instalación.*

La **LOSA PERFECTA** *fabricada por la*  
**PRENSA HERMÉTICA UNI 1200**

*ALTO RENDIMIENTO Y  
CALIDAD*

*GRAN PRECISIÓN Y  
FLEXIBILIDAD*

*EFICIENCIA ENERGÉTICA  
INTELEGENTE*



La tecnología líder de la máquina garantiza tiempos de ciclo extremadamente cortos con alta precisión de dosificación y repetición. La clave por la losa de hormigón perfecta realizada con más de 1500 diseños.  
[www.sr-schindler.com](http://www.sr-schindler.com)

**Innovadora. Fiable. Eficiente.**



Evento SmartAcademy y formación SmartAcademy

### Pionero en el sector

Los requisitos de los modernos procesos de producción en la industria de bloques de hormigón son diversos. Además de la optimización de los procesos de producción, la atención también se centra en temas como el mantenimiento, la formación de los empleados, la gestión de las piezas de recambio y la disponibilidad de las instalaciones. En lugar de optar por soluciones estándar, Hess Group adopta un enfoque integral que responde específicamente a los desafíos del sector. Este enfoque integral combina máquinas físicas con servicios digitales, permitiendo soluciones personalizadas para una producción más eficiente de bloques de hormigón.

Al contrario que la mayoría de los programas de mantenimiento convencionales, Hess Group ofrece un concepto completo integrado que aúna componentes digitales y físicos. Esta combinación no solo permite un mantenimiento óptimo de las máquinas, sino también mejorar continuamente los procesos de producción. Especialmente, la plataforma digital SmartFamily de Hess Group aporta un valor añadido decisivo: Los clientes obtienen acceso a todos los datos relevantes de las máquinas, así como a servicios digitales adicionales que les permiten analizar los procesos con mayor precisión y controlarlos de forma más eficaz.

Un enfoque sólido en innovaciones en los campos de la digitalización y automatización permite a las empresas de la industria de los bloques de hormigón mantenerse siempre en el último estado de la técnica. Los procesos automatizados y la supervisión en tiempo real de las instalaciones contribuyen a que los procesos de producción sean más eficaces y a reducir los tiempos de inactividad. Esto permite aprovechar mejor los recursos y aumentar la productividad.

La digitalización desempeña un papel central en este sentido. Las soluciones digitales modernas ofrecen a las empresas herramientas para optimizar sus flujos de trabajo y mejorar la calidad de la producción. SmartFamily proporciona servicios valiosos que van más allá del mero mantenimiento de las máquinas, incluyendo programas de formación, una



gestión optimizada de piezas de recambio y el uso del mantenimiento predictivo para planificar mejor los intervalos de mantenimiento y evitar paradas inesperadas.

Este concepto digital integral garantiza que las empresas se beneficien no solo de máquinas de alto rendimiento, sino también de herramientas que permiten un control preciso y la optimización continua de la producción de bloques de hormigón. Esto permite a las empresas mejorar su competitividad y hacer que sus procesos sean más eficientes de forma sostenible. ■



HESS GROUP patrocinó la posibilidad de descarga gratuita del archivo pdf de este artículo para todos los lectores de PHI. Visite la página web [www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk](http://www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk) o escanee el código QR con su smartphone para acceder directamente a esta página web.



### MÁS INFORMACIÓN



BWV Betonwerk Lachendorf GmbH & Co. KG  
 Celler Straße 20, 29331 Lachendorf, Alemania  
 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, Alemania  
 T+49 2736 49760  
[info@hessgroup.com](mailto:info@hessgroup.com)  
[www.hessgroup.com](http://www.hessgroup.com)