

Hess Group, 57299 Burbach-Wahlbach, Alemania

Considerable aumento de la capacidad y nuevos productos específicos para el cliente en Ebema

«Con innovaciones hacia el éxito», siguiendo este lema, la empresa Ebema (Edel Beton en Material) con sede en Bélgica se convirtió en el principal proveedor de productos de hormigón para la jardinería y el paisajismo, así como para la construcción de carreteras. La empresa es considerada una de las pioneras en nuevas tendencias del sector y es conocida por sus productos de calidad más allá de las fronteras belgas. Ebema produce en dos emplazamientos en Bélgica, en Zutendaal y en Rijkevorsel. El primer lugar mencionado es además la sede principal de la empresa, con edificios de administración y un recinto de producción de 17 ha. El canal Alberto contiguo les proporciona grandes ventajas, sobre todo a la hora de recibir materias primas, ya que estas pueden ser transportadas con barco en grandes cantidades prácticamente hasta los depósitos de reserva. Y Ebema necesita grandes cantidades, dado que produce en siete naves con un total de 9 instalaciones y, en parte, en tres turnos diarios. Para aumentar las capacidades en el área de los adoquines y las placas de hormigón de alta calidad, Ebema ha invertido ahora un total de 18,5 millones de euros en una fabricación de bloques de hormigón completamente nueva. La inversión abarca una nave de producción de nueva construcción, con oficina e instalaciones de producción. Ebema se decidió por una máquina de producción de bloques de hormigón Multimat RH 2000-3 MVA de la empresa Hess. Además de la máquina de producción de bloques de hormigón, Hess se encargó de todos los sistemas de transporte y manipulación en el lado seco y el lado húmedo y, aprovechando las amplias condiciones de espacio en el emplazamiento de Zutendaal, instaló la impresionante línea de bloques de hormigón en una nave de nueva construcción. A comienzos de octubre de 2013 se inauguró la instalación oficialmente y algunos días más tarde se volvió a festejar este paso con un día de «puertas abiertas», tal como correspondía.

■ Mark Küppers, CPI worldwide, Alemania ■

La historia empresarial de Ebema comienza en el año 1946. La empresa comenzó como mayorista de materiales de construcción. Ebema se convirtió rápidamente en uno de los fabricantes líderes de productos de hormigón. La empresa se encuentra desde 1976 en propiedad de la familia Panis y emplea actualmente a 211 competentes empleados, 124 de ellos en la producción.

Gracias a la experiencia y los conocimientos acumulados durante muchos años, Ebema ha alcanzado un nivel que hace posible la producción de productos de hormigón de muy alta calidad, garantizando

constante un éxito. Ebema es una de las primeras referencias en Bélgica si se trata de unificar altos requisitos de calidad y un diseño actual de los productos de hormigón. Así que no sorprende que Ebema lograra asegurarse mercados de forma duradera, tanto en el sector público como privado.

Ebema está representado en el mercado con dos marcas. Los productos para la construcción de carreteras se comercializan bajo el nombre de Ebema. Entre estos se encuentran también, por ejemplo, bloques para diques de vías fluviales, sistemas de desagüe, rejillas para césped y cajas prefabricadas de hormigón con dimensiones de hasta 2,80 m.

Por el contrario, los productos para jardinería y paisajismo se comercializan bajo el nombre de Stone & Style. El punto principal en el programa Stone & Style son los adoquines y placas de hormigón de alta calidad de hasta 1,00 x 1,00 m.

El transporte de los productos terminados se realiza normalmente con camiones según los deseos del cliente y en el momento justo. En casos aislados también se pueden aprovechar las conexiones por el canal, por ejemplo para el transporte de grandes cantidades de bloques para diques, que pueden ser transportados en barco prácticamente hasta el lugar de montaje.



El recinto empresarial de 17 ha de Ebema en Zutendaal

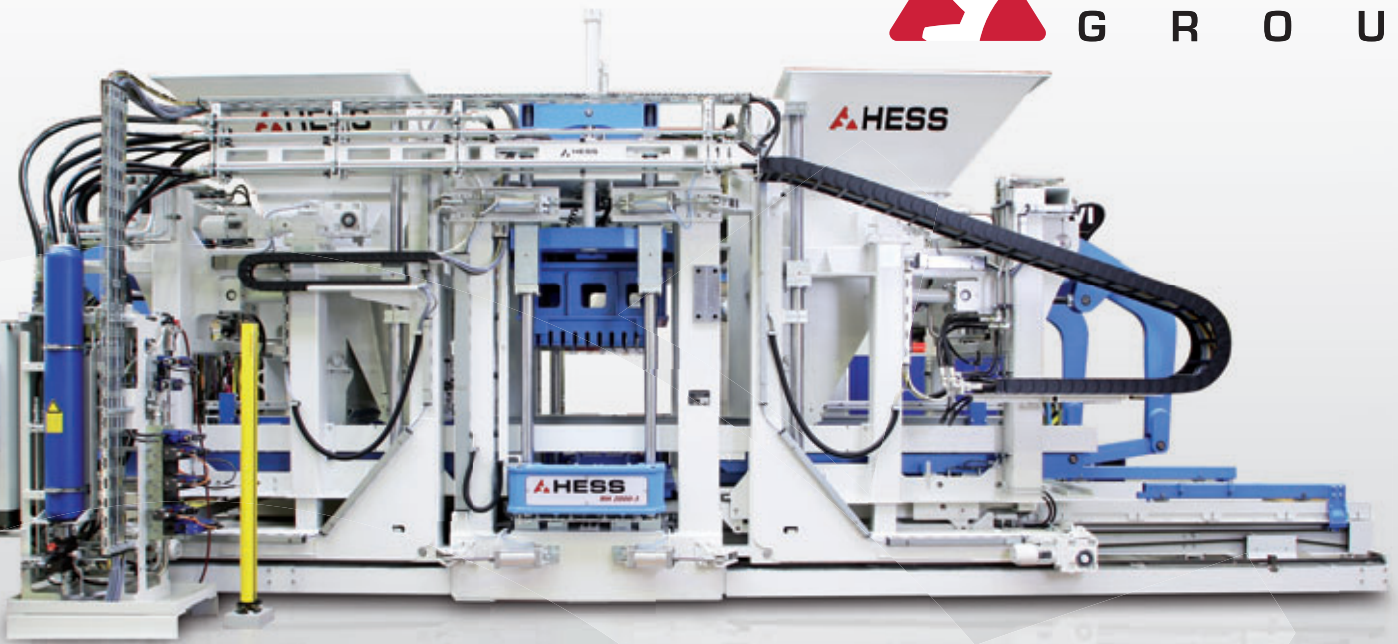


Los áridos son suministrados a Ebema en un 90% por vías fluviales

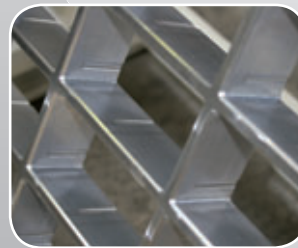


HESS

G R O U P



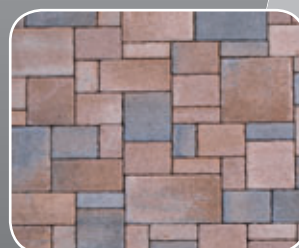
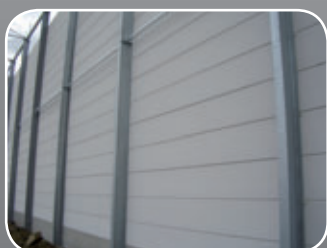
We put concrete into shape



Una política innovadora continua con más de 50 años de desarrollo y el empleo de técnicas únicas patentadas para el futuro contribuyen a que nuestro grupo se sitúe a la cabeza de la industria del concreto.

Las fábricas que utilizan nuestras máquinas en el Mundo entero y nuestras empresas filiales nos proporcionan un feedback constante, global y especializado mejorando nuestro know how que transferimos en innovaciones que garantizan y maximizan la producción de nuestros clientes.

- ▲ Máquinas para fabricación de bloques y adoquín
- ▲ Equipos de concreto aireado
- ▲ Equipos de acabado de bloques
- ▲ Máquinas para fabricación de tubos de concreto
- ▲ Equipos de manejo
- ▲ Construcción de moldes para bloques y adoquín



www.hessgroup.com



Torre de mezcla de la nueva nave de producción

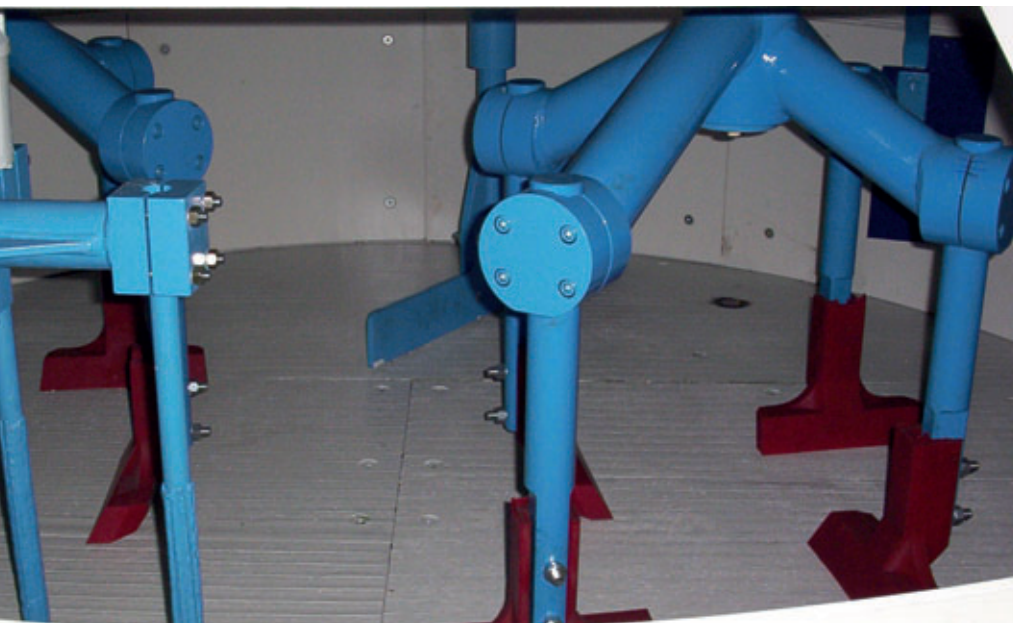


Las dos mezcladoras forzadas SM 3000-2 de Schlosser Pfeiffer

Ebema cuenta con compradores para sus productos de hormigón no solo en el mercado belga, su mercado principal, sino también en los Países Bajos, Alemania y Francia. Los productos de calidad más elevada también llegan a destinos lejanos, mientras los productos estándar son comercializados en un radio de aprox. 150 km. En contrapartida a la difícil situación general causada por la crisis económica, que afectó enormemente a varias fábricas de hormigón belgas, Ebema no se vio afectada por estos acontecimientos. Si bien los números de crecimiento continuo de los últimos años también se estancaron en Ebema durante el avance de la crisis, Ebema no

sufrió una caída, como ocurrió con muchos de sus competidores. Con un volumen anual de ventas de 44 millones de euros, en 2011 incluso se logró un nuevo resultado récord en la historia empresarial. El Sr. Jan Panis, presidente del consejo directivo de Ebema, asegura que la empresa logró mantenerse firme en contra de la crisis gracias a la calidad y las innovaciones. Jan Panis dirige actualmente la empresa, mientras que su hermano Ludo, retirado tras exitosos años en la cúpula directiva de Ebema, le ayuda en todo lo posible. El clima de trabajo es un aspecto fundamental en Ebema. Ebema es una empresa familiar y se vive como tal. La estrecha inte-

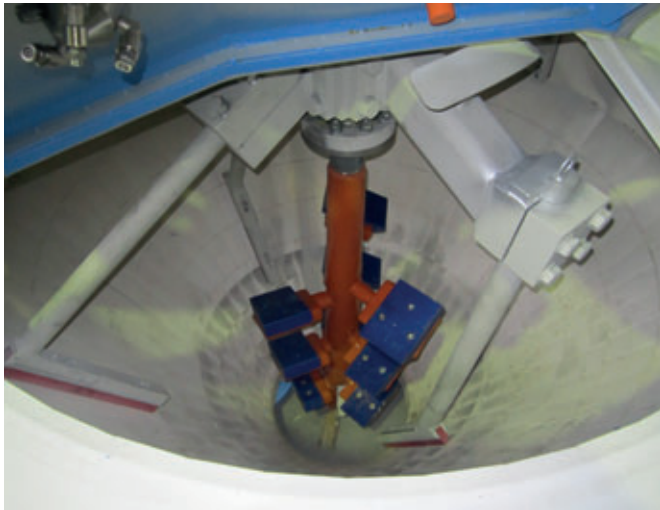
gración con los procesos y el gran valor de apreciación por parte de todos los empleados ha generado a lo largo de los años un ambiente que seguramente no es nada habitual. Esto también se muestra en la revista de empleados «Ebemazine» de publicación regular, en la que puede leerse información general sobre el negocio y también mucha información privada o personal sobre los empleados. Ebema se basa en un modelo similar en su relación con los clientes. La relación con el cliente no solo abarca la venta de productos de hormigón, sino que Ebema aspira a lograr asociaciones estrechas, en las que exista mutua confianza entre ambas partes



Herramientas de mezcla de la mezcladora forzada SM 3000-2 de Schlosser Pfeiffer



La mezcladora de hormigón de paramento de Kniele



Gracias a la forma de tolva, la mezcladora Kniele se vacía prácticamente sola por la gravedad



Las cintas transportadoras de VHV Anlagenbau transportan el hormigón de las mezcladoras hasta la máquina de producción de bloques

y en la que ambas partes se muestren responsables por cualquier problema que pudiera surgir. Desde el comienzo se buscan soluciones y el cliente no es abandonado con los problemas que surgen.

Estos esfuerzos de Ebema dan sus frutos también en otros ámbitos. Ebema ha sido galardonada dos veces con el premio belga nacional al mejor proveedor. Este premio es adjudicado por los clientes, que pueden seleccionar a sus favoritos del sector.

Others

are working on their image

... **WE** are working on **INNOVATION**



Test our concrete curing systems without obligation and rent our exclusive test container.



CureTec – simply the right climate.

CURETEC
Experts in Concrete Curing

CureTec Energietechnik GmbH & Co. KG
Lehmkuhlen 13 · 49757 Vrees / Germany
T // +49 (0) 4479 / 9390 600
F // +49 (0) 4479 / 9390 620
M // info@curetec.biz



El manipulador coloca las bandejas de un paquete individualmente sobre la entrada de bandejas de la máquina de producción de bloques

De las dos sedes de Ebema, Rijkvorsel consiste en un pequeño emplazamiento si se compara con las dimensiones de emplazamiento de Zutendaal con su recinto empresarial de 17 ha, donde 1000 m que discurren paralelos al canal. Este emplazamiento de Zutendaal fue ampliado ahora en una nueva nave, en la que la nueva máquina de producción de bloques de Hess proporcionará capacidades considerablemente más elevadas en el funcionamiento previsto a tres turnos. Pero en la lista de deseos de Ebema no solo se encontraba una mayor capacidad, con la

instalación también deben producirse nuevos productos. Los deseos específicos del cliente deben integrarse aún más profundamente en la producción.

El resultado de la nueva construcción es una perfecta integración de una producción nueva en las estructuras de producción ya existentes. La máquina de producción de bloques de Hess puesta en funcionamiento es la primera instalación de Hess que se pone en funcionamiento en Ebema. Inmediatamente después de los primeros ciclos de prueba, Jan Panis ya estaba convencido de que esta nueva instalación representaba la decisión correcta.

Considerable aumento de las capacidades y nuevos productos específicos para los clientes

La nueva torre de mezcla fue integrada en la nave de producción de nueva construcción con una superficie de más de 5500 m². Cinco silos de cemento de doble cámara ofrecen suficiente capacidad para diferentes tipos de cemento. Esto permite a Ebema reaccionar según las necesidades y de forma flexible en las fórmulas de hormigón para hormigón granulado y de paramento. El suministro de cemento se realiza, al igual que para los colores, con camiones.

Por el contrario y tal como se ha mencionado, los áridos son suministrados principalmente por barco por las vías fluviales hasta el recinto empresarial de Ebema. Los áridos se almacenan centralmente en un total de 35 silos. Esta gran cantidad de diferentes áridos permite a Ebema fabricar siempre el hormigón óptimo para su amplia gama de productos. Las materias primas también son utilizadas en Ebema específicamente para reforzar el color. Siempre que resulta posible, al hormigón se añaden

los tamaños de áridos correctos con el tono de color adecuado.

Mediante técnicas de cinta transportadora o elevadora de VHV Anlagenbau, los áridos son transportados a los silos centrales en el nivel de mezclado más elevado. Los depósitos de dosificación de las dos mezcladoras de hormigón granulado y de la mezcladora de hormigón de paramento son alimentados mediante las cintas transportadoras y de distribución subsiguientes. Los colores líquidos proporcionan al hormigón granulado y de paramento el tono de color deseado.

Dos mezcladoras planetarias forzadas de Schlosser-Pfeiffer para hormigón granulado trabajan sin pausa

Para la producción del hormigón granulado, Ebema apostó por dos mezcladoras forzadas tipo SM 3000-2 de Schlosser Pfeiffer (Grupo Hess). Ambas mezcladoras, con una producción de hormigón consistente de 2 m³ por carga, permiten a Ebema alimentar la producción de bloques de hormigón de forma continua con el hormigón necesario. Cuando se realizan cambios de producto, especialmente cuando hay cambios de color, una mezcladora se puede limpiar mientras la otra sigue funcionando. De este modo, los cambios de color resultan muy sencillos y la producción sigue en marcha sin interrupciones. Es decir que los cambios de producto y de color no representan ningún problema para Ebema en ninguna de las fases.

Las mezcladoras de la serie SM de Schlosser Pfeiffer son adecuadas para la fabricación de hormigón para toda la gama de productos de una fábrica de hormigón clásica, tanto si se trata de producir bloques o placas de hormigón, productos para la construcción subterránea como tubos y pozos, elementos prefabricados de



Multimat RH 2000-3 MVA de Hess



Todos los componentes más solicitados de la Multimat de Hess han sido configurados de un modo especialmente robusto



Las bandejas con los productos frescos son transportadas con el transportador de correa trapezoidal a la cámara de fraguado.

hormigón para la construcción de edificios o también hormigón preparado. Gracias a su elevada intensidad de mezclado, las mezcladoras planetarias forzadas son adecuadas para hormigones con una relación agua / cemento baja, para hormigón ligeramente húmedo y hormigones autocompactantes.

Las mezcladoras de Schlosser Pfeiffer son desarrolladas y construidas con modernos sistemas CAD 3D. En la fabricación se utilizan exclusivamente materiales y componentes que cumplen con los requisitos más elevados y cuya calidad es asegurada

mediante controles regulares, propios de la empresa. Las mezcladoras forzadas de tipo SM 3000-2 disponen de dos accionamientos principales.

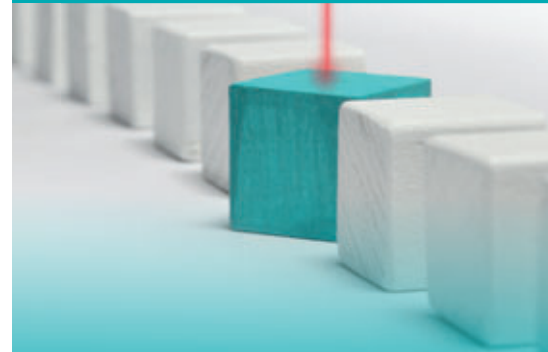
Mezcladora de hormigón de paramento de Kniele

La mezcladora de hormigón de paramento debía disponer de limpieza automática para permitir rápidos cambios de color, esta era una de las condiciones que planteó Ebema para seleccionar esta mezcladora para la nueva producción de bloques de hormigón. Después de la experiencia positiva con las dos primeras mezcladoras de hormigón de paramento de la empresa Kniele, que cumplen con su función desde hace varios años en Ebema, la decisión recayó rápidamente en la adquisición de una tercera mezcladora Kniele para la nueva producción.

El agitador de la mezcladora Kniele fue fabricado de poliuretano, inclusive revestimiento de PU del tubo helicoidal. Esto evita casi completamente las adherencias de hormigón y la mezcladora puede limpiarse muy fácilmente. El revestimiento cerámico de la mezcladora completa no solo presenta muy buenas características de desgaste, sino además grandes ventajas en la limpieza.

Para la limpieza de la mezcladora cónica se instalaron dos sistemas. Una instalación automática de alta presión de Kniele se encarga de la limpieza final de la mezcladora. Un dispositivo automático de limpieza, cuya patente se está tramitando, permite una limpieza de la mezcladora en aproximadamente 1 minuto, lo que permite realizar cambios de color sin problemas y muy rápidamente. Además, esta limpieza requiere mucho menos agua y teóricamente puede volver a utilizarse una y otra vez para la limpieza.

MEDICIÓN DE LA ALTURA DE BLOQUES R&W



Control de calidad desde hace 10 AÑOS con los sistemas de medición R&W

- Sensores con visualización web integrada, entradas y salidas digitales, también disponible como sistema stand alone
- Intercambio de datos vía Ethernet
- Resultados de medición independientes de las variaciones en cuanto a calidad de las bandejas
- Sistemas de medición basados en módulos con hasta tres sensores
- Software SHV-VISU para PC con funciones de archivo y evaluación

SISTEMA SHV 500

El equipo multitalento para todos los bloques de hormigón

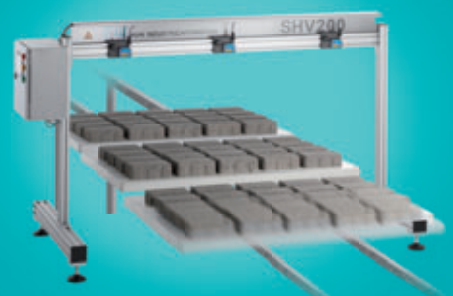
Rango de medición 20 - 490 mm



SISTEMA SHV 200

El especialista para adoquines

Rango de medición 20 - 190 mm



El sistema de medición de altura de bloque SHV 500 de R&W Industrieautomation supervisa la exactitud de altura de los productos frescos.

R&W INDUSTRIEAUTOMATION

Graf-Heinrich-Str. 20 · 57627 Hachenburg
Tel.: 02662 94 14 34 · Fax: 02662 94 14 41
Más información en www.r-u-w.de





Instalación de transporte lado húmedo

Gracias a la forma de tolva, la mezcladora se vacía prácticamente sola por la gravedad. Es decir que las mezclas siguientes se producen sin residuos de la mezcla anterior.

Lado húmedo y lado seco con gran rendimiento en todas las áreas

Para el transporte del hormigón de las mezcladoras a la máquina de producción de

bloques se utiliza una solución de cinta transportadora técnicamente avanzada y accesible en todos los puntos, también realizada con tecnología de cintas transportadoras de VHV Anlagenbau.

Hess Multimat RH 2000-3 MVA con cambio rápido de moldes

El componente esencial de la nueva producción de bloques y placas de hormigón en Ebema es la máquina de producción de

bloques Multimat RH 2000-3 MVA con cambio rápido de moldes de Hess. Además de la potencia, Ebema requiere una máquina que pueda reequiparse rápidamente. Con el sistema de cambio de moldes de Hess, los moldes pueden cambiarse de forma rápida y automática. Ya que el procedimiento normalmente tiene lugar en menos de 5 minutos, los tiempos de parada para los cambios de producto están muy limitados y no resulta imposible realizar varios cambios de moldes en un mismo día de producción.

Las máquinas de producción de bloques de la serie Multimat RH 2000-3 MVA son las máquinas de producción de bloques de serie más grandes y potentes de la empresa Hess. Estas máquinas permiten apreciar la enorme experiencia en la construcción de máquinas y los avances tecnológicos más actuales de Hess. Con la máquina de producción de bloques Multimat RH 2000-3, Hess promete al cliente un manejo sencillo con los más elevados requisitos de seguridad y una gran rentabilidad. Estos fueron algunos de los argumentos que convencieron a Ebema para poner en marcha la primera instalación de Hess en su empresa. La visita de instalaciones de referencia y el paquete completo ofrecido por Hess también tuvieron mucha importancia.

En la Multimat de Hess, todos los componentes más solicitados han sido configurados de un modo especialmente robusto y están equipados con modernos sistemas de control y visualización Siemens S7 y



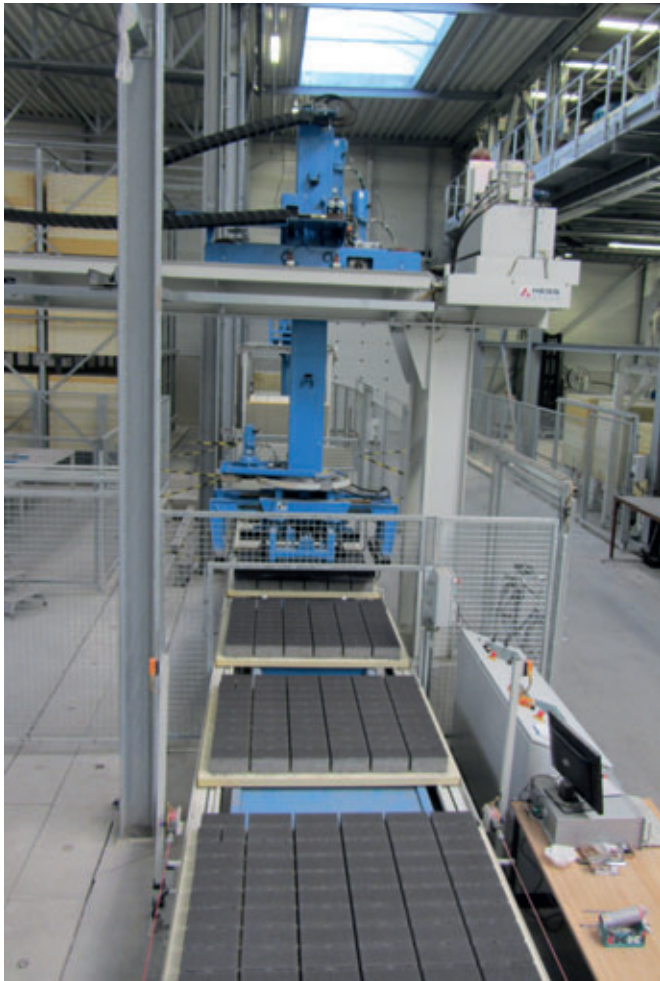
El ascensor recoge hasta 22 bandejas



Carro multiforca en uso



La estantería de fraguado de Rotho ofrece espacio para hasta 6776 bandejas



Lado seco con empaquetadora Servo 700

Siemens Win CC. El control hidráulico MAK8 de Bosch-Rexroth proporciona movimientos rápidos y con repetición exacta de la carga, el molde y el carro de llenado. Naturalmente, la instalación completa está encerrada en una cabina insonorizada y equipada con las técnicas de seguridad más modernas. Desde el puesto de mando, que está ubicado directamente junto a la cabina insonorizada, se puede observar directamente a la Multimat RH 2000-3 MVA durante el trabajo a través de la gran superficie acristalada. Además, desde los monitores del puesto de mando se puede seguir y controlar todo lo que ocurre en la fábrica de forma centralizada, desde la producción de hormigón hasta el empaquetamiento.

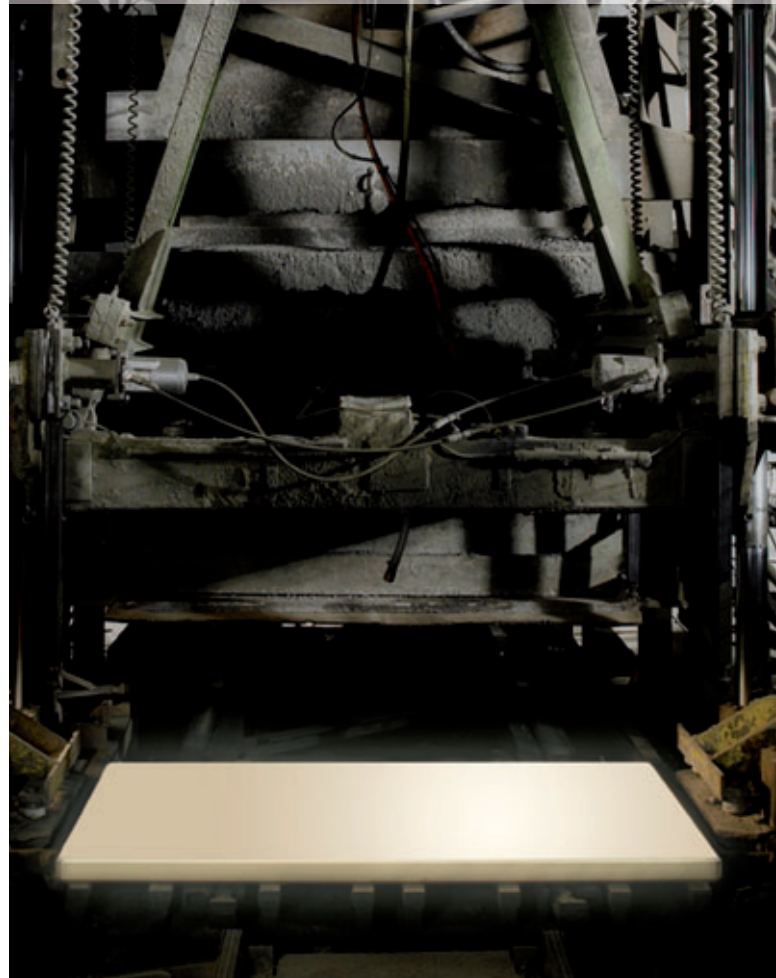
Dispositivo de medición de altura de bloque SHV500 de R&W

Inmediatamente después de la fabricación, los productos frescos atraviesan un punto de medición de la altura de bloque, que forma parte del control de la elevada calidad de producto requerida. La empresa R&W Industrieautomation GmbH instaló en Zutendaal un SHV500, que ya ha demostrado su eficacia en numerosas fábricas de hormigón del mundo.

El dispositivo de medición de altura de bloque de R&W Industrieautomation GmbH trabaja de forma precisa y sencilla. Con ayuda de sensores de distancia láser, posibilita la medición exenta de contacto, de la altura de bloques de hormigón y suministra para la producción importantes resultados de medición.

El SHV500 ha sido configurado para la medición de todos los productos de bloques de hormigón habituales con un rango de alturas de hasta 490 mm. Gracias a los sensores HSC500 súper rápidos, también pueden medirse exactamente productos con elevada velocidad de transporte.

Calidad perfecta y máxima productividad en la fabricación de derivados de hormigón.



ESTA BANDEJA RESISTE.

Developed in cooperation with



Bayer MaterialScience

La ASSYX

DuroBOARD®

marca la pauta en bandejas para la fabricación de productos de hormigón.

ASSYX
ENGINEERED BOARDS

ASSYX GmbH & Co. KG

Zum Kögelsborn 6 · D-56626 Andernach/Germany

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

Fax: +49 (0) 26 32 - 94 75 111

E-Mail: info@assyx.com

www.assyx.com

El punto central del SHV500 es el sensor de altura HCS500 de R&W. Se trata de un sensor de distancia láser de alta resolución con una frecuencia de medición de 2500 Hz, que está equipado con un microcontrolador de alto rendimiento. En el sensor están integrados todos los componentes para la determinación de la altura del bloque. El sensor tan solo debe conectarse con una red y una alimentación de corriente y puede funcionar de forma autónoma. Para indicar los valores medidos se puede utilizar el servidor web integrado, que pone a disposición los resultados en forma gráfica para un navegador web estándar.

Ebema vuelve a apostar por bandejas de Assyx

Los productos de hormigón con una altura de hasta 500 mm que se pueden fabricar con la Multimat RH 2000-3 MVA se producen sobre bandejas tipo DuroBoard de Assyx. Para sus otras producciones, Ebema ordenó previamente a Assyx en otras dos ocasiones respectivamente 4000 bandejas de este tipo y ha aumentado el número de piezas existentes para la nueva fabricación otra vez en 4000 unidades, llegando a un total de 12 000 DuroBoard que son utilizadas actualmente en Ebema.

Para la nueva producción, Ebema deseaba una bandeja lo más grande posible. Las bandejas suministradas tienen un tamaño de 1500 x 1250 x 60 mm. Para este tamaño, Ebema también se beneficia de la ventaja del peso en comparación con las bandejas de madera dura. En las DuroBoard, el núcleo laminado de madera de pino piñonero está recubierto por una envoltura de un plástico de poliuretano especialmente desarrollado. La envoltura cerrada y lisa de plástico de poliuretano tiene una larga vida útil y es resistente al aceite. El uso de

agente desmoldante a base de aceite no daña la bandeja tampoco tras su uso prolongado.

Las bandejas son alimentadas a la máquina de producción de bloques de forma automática. Delante de la cabina insonorizada de la máquina de producción de bloques se encuentra una vía de transporte de pilas de bandejas que lleva las DuroBoard en paquetes a la Multimat de Hess con transportadores de cadena. El manipulador de bandejas que se encuentra al final de la vía de transporte recoge por ciclos una bandeja de la pila y la coloca sobre el sistema de transporte que discurre en paralelo, que la transporta a la máquina de producción de bloques en la cabina insonorizada.

Con un carro multiforca de bandejas instalado especialmente para la manipulación de las pilas de bandejas, estas son transportadas hasta la vía de transporte de pilas de bandejas en el lado húmedo, donde son entregadas. El carro multiforca recoge la pila de bandejas directamente de una segunda vía de transporte de pilas de bandejas en el lado seco. Después de que la empaquetadora retira los productos de hormigón de la bandeja, estas se cepillan, rocían, voltean y apilan con un manipulador para formar un paquete. Estas pilas son recogidas por el carro multiforca y alimentadas luego directamente a la producción o almacenadas temporalmente en un depósito temporal de bandejas con espacio para 2625 bandejas. Si el lado seco no entrega tantas bandejas como requiere el lado húmedo en ese momento, el carro multiforca recurre análogamente a la estantería temporal de bandejas y asegura así una alimentación continua de bandejas a la producción.

Este carro multiforca de bandejas también trae los moldes de bloques de la estantería de moldes al sistema de cambio rápido de la Multimat RH 2000-3 MVA de Hess o devuelve el molde cambiado nuevamente al sistema de estanterías, que está dispuesto detrás de las estanterías temporales de bandejas. Ebema utiliza principalmente moldes de Rampf.

Estantería de secado para 6776 bandejas

Las bandejas con los productos de hormigón frescos salen por ciclos de la máquina de producción de bloques Multimat RH 2000-3 y son entregadas al transportador de correa trapezoidal de casi 40 m de largo, en cuyo extremo las bandejas son recogidas por un ascensor con una capacidad de carga de 14 t. En un futuro, los productos frescos atravesarán en su camino hasta el ascensor también una estación de lavado, una de soplado y una de impregnación.

Una vez que el ascensor está completamente cargado, el carro multiforca de Hess en la cámara de secado recoge del ascensor las hasta 22 bandejas (en función de la altura del producto) con los productos frescos. Las bandejas son llevadas y colocadas por el carro multiforca en el lugar previsto de la estantería.

El sistema de estanterías fue suministrado por Rotho y puede albergar hasta 6776 bandejas en 11 depósitos con 28 cámaras de fraguado respectivamente y 22 niveles cada uno. El sistema de recirculación de aire de Rotho se encarga de lograr condiciones de fraguado uniformes, es decir, de lograr condiciones de humedad de aire y temperatura homogéneas en todas las cámaras de fraguado.



El sistema de transporte de canguro transporta los paquetes de bloques al manipulador de paquetes



Empaquetadora Servo 700 de Hess en el lado seco, estantería de moldes y estantería temporal de bandejas



Dutch Board Calibration BV

*Don't bring your boards to us,
we come to you!!*

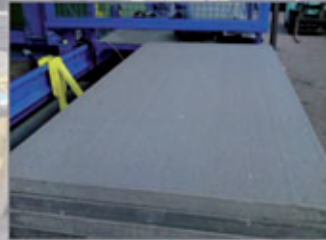
used plastic board



used hardwood board



re-calibrated hardwood board



re-calibrated plastic board

*We present you
a mobile calibrating system for a*

second lifetime of your production board!

Dutch Board Calibration BV

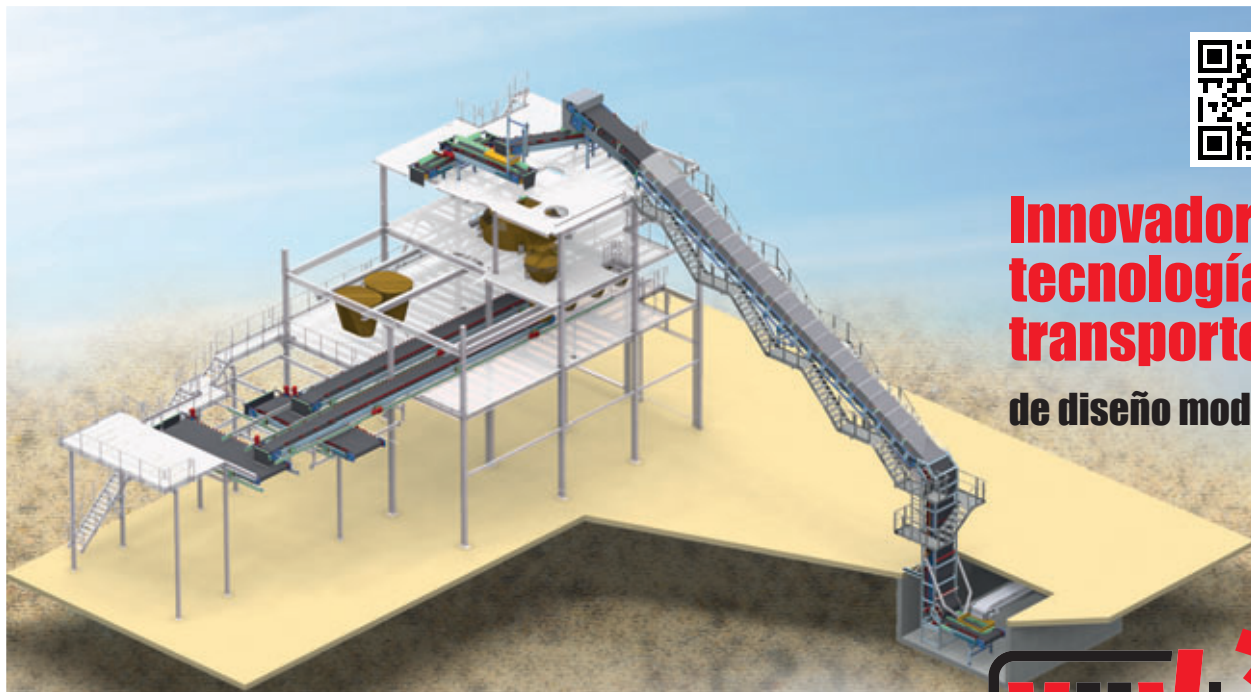
Venneweg 1 - NL - 7255 NX Hengelo Gld

Tel.: (+31) 575 - 467476 - E-mail: info@dutchboardcalibration.com

www.dutchboardcalibration.com



**Innovadora
tecnología de
transporte
de diseño modular**



Transportador de doble correa con correas de caucho lisas
para transporte de productos sin mezclar



6639-180-128-001-sp

VHV Anlagenbau GmbH · Dornierstraße 9 · D-48477 Hörstel
Tel: +49 (0) 5459/9338-0 · info@vhv-anlagenbau.de · www.vhv-anlagenbau.de



MÁS INFORMACIÓN



Ebema N.V.
Dijkstraat 3, 3690 Zutendaal, Bélgica
T +32 89 610011, F +32 89 613143
www.ebema.be



Hess Maschinenfabrik GmbH & Co.KG
Freier-Grund-Strasse 123
57299 Burbach-Wahlbach, Alemania
T +49 2736 497 60, F +49 2736 497 6620
info@hessgroup.com, www.hessgroup.com



Schlosser Pfeiffer GmbH
Scheidertalstrasse 19a
65326 Aarbergen-Kettenbach, Alemania
T +49 2736 497 8312, F +49 2736 497 8336
post@schlosser-pfeiffer.de, www.schlosser-pfeiffer.de



Assyx GmbH & Co. KG
Zum Kögelsborn 6, 56626 Andernach, Alemania
T +49 2632 947510, F +49 2632 9475111
info@assyx.com, www.assyx.com



Robert Thomas
Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG,
Hellerstr. 6, 57290 Neunkirchen, Alemania
T +49 2735 7880, F +49 2735 788559
www.rotho.de, info@rotho.de



Kniele Baumaschinen GmbH
Gemeindebeunden 6, 88422 Bad Buchau, Alemania
T +49 7582 93030, F +49 7582 930330
info@kniele.de, www.kniele.de



R&W Industrieautomation GmbH
Graf-Heinrich-Str. 20, 57627 Hachenburg, Alemania
T +49 2662 941434, F +49 2662 941441
info@r-u-w.de, www.r-u-w.de



VHV Anlagenbau GmbH
Dornierstr. 9, 48477 Hörstel, Alemania
T +49 5459 93380, F +49 5459 933880
info@vhv-anlagenbau.de, www.vhv-anlagenbau.de

Típico de Ebema: los nuevos productos de hormigón se almacenan en seco.

Dos descendores en el lado seco

El carro multiforca recoge las bandejas con los productos fraguados de la estantería y los transporta a ambos descendores en el lado seco. Mientras que el descensor I entrega las bandejas al transportador de correa trapezoidal en el lado seco, que las transporta al empaquetado, el descensor II puede servir directamente a una línea de acabado opcional, que aún no existe. Actualmente, el descensor II también entrega las bandejas a través de una derivación al transportador de correa trapezoidal para el empaquetado.

Según el grupo de producto, un colocador automático de redes coloca una red de protección sobre una capa de producto para garantizar una protección óptima de la superficie durante el empaquetado subsiguiente.

La empaquetadora Servo 700 de Hess recoge la capa completa de producto de una bandeja y la coloca sobre el sistema de transporte de canguro que está instalado en ángulo recto respecto al transportador de correa trapezoidal. En función del grupo de producto, primero se coloca un palé de madera del almacén de palés sobre el sistema de transporte de canguro, sobre lo cual se apilan los productos de hormigón, o se apila directamente sobre el sistema de transporte de canguro. Las bandejas libres se limpian, voltean y apilan en las siguientes estaciones, tal como se ha descrito anteriormente, y son recogidas luego por el carro multiforca de Hess de la estantería temporal de bandejas.

Los paquetes de productos sobre el sistema de transporte de canguro atraviesan algunas otras estaciones en su camino hacia la salida de la nave. Entre ellas se encuentran un colocador de hoja de cobertura, estaciones de flejado vertical y horizontal de Cyclop, así como una instalación de film retráctil.

El manipulador de paquetes de bloques al final del sistema de transporte de canguro coloca los paquetes sobre un transportador de tablillas, que los transporta a la zona exterior. El transporte siguiente hasta el lugar de almacenamiento se realiza con carretillas elevadoras; estos lugares normalmente están todos techados en Ebema.

Puesta en marcha perfecta y expectativas cumplidas

Después de la puesta en marcha de prueba de la instalación en el verano de 2013 se fueron adaptando los pasos individuales entre sí hasta conseguir rápidamente un funcionamiento «perfecto» de la producción. El 2 de octubre, durante la inauguración oficial de la nueva producción con invitados de renombre de la política y con la instalación a pleno funcionamiento, todos los visitantes pudieron hacerse una idea de la eficiencia de la nueva fabricación de bloques de hormigón y la elevada calidad de los productos. Pocos días más tarde se presentó la nueva instalación también a otros interesados en el marco de un día de puertas abiertas.

Las especificaciones y los deseos de la dirección de Ebema fueron llevados a la práctica de forma óptima por los proveedores de los componentes individuales de la instalación, especialmente por el grupo Hess como proveedor principal. Las grandes expectativas del cliente, que es natural tener en un proyecto de esta magnitud económica, fueron completamente satisfechas. Después de la fabricación de los primeros productos en la fase de puesta en marcha, Jan Panis ya se mostró muy satisfecho con los resultados y su evaluación se reafirmó también en las siguientes semanas hasta que comenzó la producción completa. ■