

Nova instalação de circulação para clientes de longa data

A empresa HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG aumentou a sua fábrica em Könnern, no estado da Alta Saxônia. No final de 2017, um edifício condenado à demolição foi derrubado e a zona circundante foi preparada para a construção da nova instalação de circulação de lajes e paredes da Ebawe Anlagentechnik, uma empresa do grupo Progress. A construção do novo galpão da fábrica foi rapidamente iniciada, para que a instalação de produção pudesse entrar em funcionamento logo em maio de 2019.

A história da empresa remonta ao ano de 1840, quando a antiga fábrica de tijolos e cimento U. Roth foi fundada no sopé de Saaleberg. Em 1957, a fábrica foi sujeita à fusão com a Otto Hoffmann KG, uma fábrica para produção de produtos de elementos de concreto pré-moldado. Em 1992, a empresa foi privatizada e hoje, com o nome HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG, é dirigida pelo gerente Michael Seiffarth, bem como pelo procurador Roland Troschke. Atualmente o fabricante de elementos de concreto pré-moldado emprega cerca de 100 funcionários nas áreas da produção, frota, gerenciamento e escritório técnico.

O produtor de elementos de concreto pré-moldado do estado da Alta Saxônia fornece seus clientes com elementos para paredes e lajes, elementos estruturais construtivos especiais, escadas de concreto, patamares, pilares, vigas, instalações para tanques e para lavagem, bem como com box de lavagem para veículos e túneis de lavagem. Os elementos são planejados e concebidos com o auxílio de programas CAD modernos, sendo assim garantido um nível muito elevado de segurança e qualidade de planejamento. A empresa produz os agregados necessários em uma jazida de cascalho vizinha. Os produtos são sujeitos a uma monitoração constante da qualidade e são aprovados para a produção de concreto bem como para a construção subterrânea, rodoviária e para a engenharia hidráulica.

A HTB GmbH & Co. KG já dispõe de uma instalação antiga da outrora Ebawe Maschinenbau GmbH. A instalação de produção montada em 1998 para produção de lajes treliçadas continuou em funcionamento até há pouco tempo e agora deverá ser vendida. Em 2017, o distribuidor de concreto da instalação antiga foi equipado com um novo modelo da Ebawe.



Na nova instalação de circulação na HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG, em Könnern, a superfície dos paletes é limpa de modo otimizado pelo sistema de limpeza de paletes após a desmoldagem.

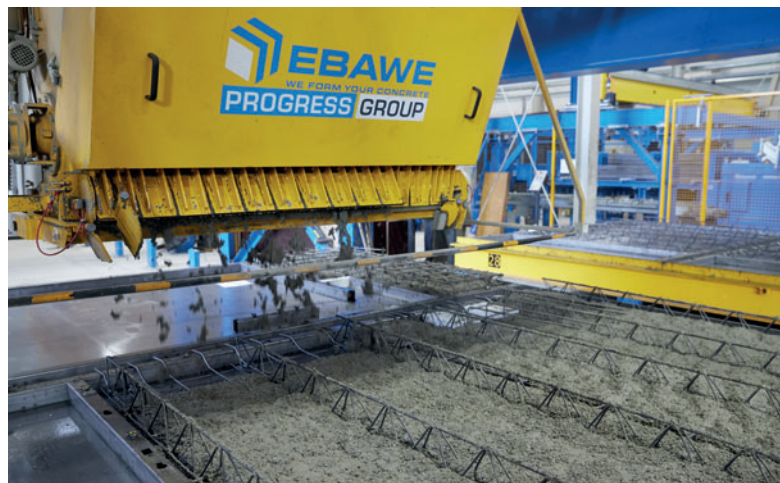


O robô combinado de moldagem e desmoldagem da progress Maschinen & Automation trabalha com o sistema de moldagem Infinity Line®, sendo o esforço de moldagem substancialmente reduzido e podendo as arestas exteriores ser produzidas com uma qualidade muito elevada.



Também a armadura foi automatizada o máximo possível na nova fábrica de paredes duplas e lajes treliçadas. O robô de colocação Wire Center tanto coloca barras longitudinais e transversais como treliças nos paletes com dois braços robotizados.

Até à data, o produtor de elementos pré-moldados HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG comprava paredes duplas a fornecedores externos. Com a nova instalação de produção, agora ele consegue produzir lajes treliçadas e também paredes duplas. O galpão novo dispõe de duas naves de galpão: em uma encontra-se a nova circulação e na segunda nave do



O novo distribuidor de concreto da Ebawe assume a concretagem totalmente automática dos elementos para lajes e paredes duplas.

galpão será colocada a produção dos novos elementos construtivos de concreto.

Na nova instalação de produção foi dada atenção à automação: é possível produzir quatro paletes por hora. Nos 37 paletes com dimensão de 12,50 x 3,55 m é possível produzir livremente paredes duplas e lajes treliçadas com quaisquer

Solução de software tudo em um para a indústria do concreto pré-moldado



ERP

- Solução tudo em um
- Uso intuitivo
- Visualização 3D

CAD/CAM

- Integração com Revit
- Segmentação e reforço automáticos
- Totalmente bidirecional

BIM

- Banco de dados compartilhado
- Informação em tempo real
- Integração total com BIM

Current Webinars IDAT Precast ERP
www.idat.de/webinar

bibm CONGRESS 2020
 Mai 6 - 8, 2020 | Booth 55
 Tivoli Congress Center | Copenhagen
 Denmark

Você está interessado em

- otimizar a produtividade
- aperfeiçoar seu processo de planejamento
- facilidade de transmissão de dados entre Revit e CCAD

Para mais informações, contate nosso Gestor de contas, o senhor Stephan Langhans

IDAT GmbH | Pfnorstr. 10 | 64293 Darmstadt
 Germany | T +49 6151 79030 | info@idat.de | www.idat.de



Para o adensamento dos elementos concretados de fresco, a HTB tem à disposição um adensamento horizontal bem como um dispositivo de adensamento combinado.

comprimentos e alturas dentro das medidas dos paletes. O sistema de moldagem fornecido Infinity Line® pode oferecer vantagens decisivas na moldagem dos elementos. Mesmo as arestas dos elementos podem ser totalmente moldadas sem adição de poliestireno, se o comprimento estiver na retícula em centímetros. Mediante a configuração dos diferentes comprimentos da forma, o cliente pode produzir muitas dimensões diferentes, sem a introdução manual de elementos de preenchimento. De fato, o sistema exige um número elevado de comprimentos de limitadores, mas as vantagens são óbvias: redução substancial do esforço manual de moldagem e uma melhoria significativa da qualidade dos produtos finais. Além disso, devido à eliminação de elementos de preenchimento de poliestireno dos entalhes de chanfradura é possível produzir arestas exteriores com uma qualidade muito elevada. Os separadores magnéticos da Ratec são colocados por um robô combinado de moldagem e desmoldagem da empresa progress Maschinen & Automation, igualmente uma empresa do grupo Progress. O robô de armazenagem assume a armazenagem e retirada do armazém dos limitadores.

A armadura é produzida diretamente e just in time no novo galpão: com uma máquina de endireitamento e corte MSR, o aço de armadura é endireitado diretamente da bobina e cortado nos comprimentos necessários. Os espaçadores armazenados em dois recipientes são lançados para as barras de modo totalmente automático. Mediante a automação adicional, o cliente obtém economias elevadas nos espaçadores, que, caso contrário, teriam de ser inseridos manualmente em grandes números. As treliças são compradas, armazenadas

em um armazém de ativos e cortadas de modo adequado aos elementos a produzir no caso de produção com a instalação de corte de treliças GTA. A colocação da armadura é feita de modo totalmente automático com a ajuda do robô de colocação Wire Center, que tanto coloca barras longitudinais e transversais como treliças com dois braços robotizados nos paletes.

A concretagem dos elementos para paredes e lajes é feita com um distribuidor de concreto automático da Ebawe Anlagentechnik. Para a compactação do concreto fresco estão à disposição dois dispositivos de adensamento da HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG: um adensamento horizontal, bem como um dispositivo de adensamento combinado com movimento nos níveis horizontal e vertical. A câmara de cura oferece espaço para 36 paletes e é operada por um transelevador. O aquecimento instalado na câmara de cura foi fornecido pela empresa CureTec Energietechnik. Outros componentes da instalação de circulação são um dispositivo de giro para produção de paredes duplas, bem como uma estação de basculamento para a retirada dos elementos de parede. Também estão disponíveis dispositivos de limpeza para os paletes e separadores magnéticos e um dispositivo de aplicação de desmoldante fixo, que apenas lubrifica as superfícies de paletes cobertas por concreto com o óleo desmoldante.

No seguimento da construção do novo galpão também se investiu em uma central de concreto da Nisbau GmbH, bem como em uma caçamba transportadora da Kübat Förderanlagen. A instalação será complementada pelo sistema de controle ebos® da Progress Software Development, igual-



Para a produção de paredes duplas a primeira camada curada é virada e colocada na segunda camada concretada de fresco. Este processo é executado com um dispositivo de giro automático.

mente uma empresa do grupo Progress. Além do módulo principal foram criadas várias cabines, por exemplo, para a impressão de planilhas e etiquetas, bem como foram programados subsistemas necessários para as respectivas máquinas. O Graphical Performance Analyzer – uma ferramenta de análise patenteada para o estudo de processos de produção – permite, retrospectivamente, uma reprodução tipo filme de todo o decorrer do processo, sendo atrasos e complicações fáceis de detectar e eliminar.

A HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG não recorreu somente a uma relação comercial de longa data com a Ebawe/Progress mas também estabeleceu como seu objetivo fortalecer o poder econômico regional. Desse modo, foi possível atribuir uma grande parte do investimento a empresas locais, que demonstraram um desempenho de alto nível.

A HTB olha para o futuro com confiança. Com a nova instalação também é possível produzir elementos de parede de con-



A câmara de cura oferece espaço para 36 paletes e é operada por um transelevador.



Foi possível aumentar a produtividade na nova fábrica em Könnern em 100%. Com o mesmo número de funcionários, é produzido o dobro de elementos de paredes e lajes.

creto maciços com uma espessura de 16 cm. Até mesmo a produção de elementos para fachadas com uma qualidade muito elevada é agora garantida - com a nova usina de concreto é possível produzir concreto a partir de cimento branco e agregados coloridos. Este produto é ainda complementado pela dosagem de plástico e fibras de aço igualmente possível com a instalação da usina de concreto, o que proporciona uma estabilidade melhorada e reduz a formação de fissuras nos elementos. Os elementos concretados de fresco circulam na câmara de cura integrada na circulação, sendo assim garantido um nível elevado de qualidade uniforme.

O gerente Michael Seiffarth mostra-se muito satisfeito com a nova instalação de circulação de paletes: "Conseguimos aumentar a nossa produtividade em 100 %, ou seja, o mesmo número de funcionários produz o dobro de lajes e paredes." ■

MAIS INFORMAÇÕES



HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG
An der Georgsburg 2, 06420 Könnern (Saale), Alemanha
T +49 34691 330-0
info@htb-koennern.de
www.htb-koennern.de



PROGRESS GROUP

Ebawe Anlagentechnik GmbH
Dübener Landstr. 58, 04838 Eilenburg, Alemanha
T +49 3423 665 0
info@ebawe.de
www.ebawe.de

progress

Maschinen & Automation

PROGRESS GROUP

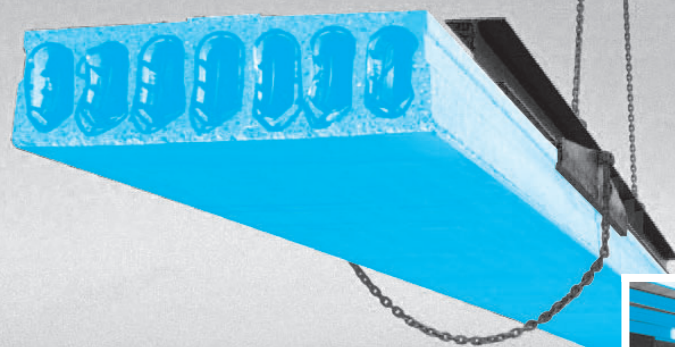
Progress Maschinen & Automation AG
Julius-Durst-Str. 100, 39042 Brixen, Itália
T +39 0472 979 100
info@progress-m.com
www.progress-m.com



PROGRESS GROUP

Progress Software Development GmbH
Julius-Durst-Str. 100, 39042 Brixen, Itália
T +39 0472 979 900
info@progress-psd.com
www.progress-psd.com

O melhor da Flexibilidade.



Produção de alveolares

PAUL fornece

- Equipamentos tensionadores incluindo planejamento
- Sistemas tensionadores de ancoragem
- Máquinas tensionadoras (fiação simples ou trançada)
- Máquinas para cortar e empurrar fios
- Autômatos tensionadores para dormentes ferroviários
- Equipamentos tensionadores para pontes (cabos tensionadores e fixos)

Especialistas em Tecnologia de Concreto Protendido.

stressing.paul.eu

Paul at YouTube



stressing-channel.paul.eu

Max-Paul-Str. 1
88525 Dürmentingen
Germany
☎ +49 (0) 73 71/500-0
☎ +49 (0) 73 71/500-111
✉ stressing@paul.eu