

Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG, 72358 Dormettingen, Alemanha

ZW Arnach prepara-se para o futuro com a modernização e o desenvolvimento das instalações

"Quando não se investe, também não se pode lucrar", é com este raciocínio que se resume a decisão tomada pelo gerente K.-J. Fassnacht de investir na envelhecida instalação de circulação (ano de construção: 1989) para a produção de pré-lajes e peças especiais de grande superfície. De modo a continuar marcando presença no mercado altamente competitivo de concreto pré-moldado como uma das empresas líderes, no início de 2013, a empresa de tijolos Arnach GmbH & Co. KG, de Allgäu, decidiu otimizar e modernizar a sua produção. O que começou com uma primeira conversa, em abril de 2013, na bauma em Munique, entre o gerente K.-J. Fassnacht, da ZW Arnach, e o gerente Hermann Weckenmann, da Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG, pode hoje ser denominado de êxito total.

■ Dietmar Kiene, Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG, Alemanha ■

Após estabelecido este primeiro contato, pouco depois a Weckenmann efetuou uma visita e inspeção à instalação de circulação no local. Enquanto a documentação do estado real da instalação era o primeiro objetivo, também foram efetuadas, simultaneamente, conversações intensivas com a equipe da ZW Arnach. Nesse processo, a instalação foi inspecionada e avaliada da cabeça aos pés.

O status quo da instalação, bem como as conversações com a ZW Arnach foram analisadas e resumidas em conformidade pela Weckenmann. Através de um estudo, e baseada em uma apresentação transparente, a Weckenmann mostrou aos seus clientes o estado real e o potencial de melhoramento, bem como o de expansão. Todos os envolvidos se mostraram satisfeitos com o quão reduzidos seriam os custos com que os melhoramentos essenciais

poderiam ser alcançados, quer através de medidas ergonômicas quer de medidas potenciadoras do desempenho.

O conceito para a otimização e modernização da instalação, com a respectiva proposta, foi rapidamente desenvolvido pela Weckenmann e, logo três meses após o primeiro contato, foi efetuada a adjudicação por parte da ZW Arnach. A implementação da modernização da instalação ocorreu entre meados de dezembro de 2013 e o final de janeiro de 2014. No final de janeiro já estava sendo concretada a primeira paleta; a partida a todo o vapor da produção de elementos pré-moldados deu-se, conforme planejado, no início de fevereiro de 2014.

No decorrer da modernização da instalação foram renovados ou otimizados os seguintes componentes:

- novo aparelho de descarregamento ao longo de 2 posições de paletes com novo trilho;



■ Dietmar Kiene
Gerente de vendas sênior da Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG, Alemanha
Dietmar.Kiene@weckenmann.de

- carro de extração adicional com segundo e terceiro postos de empilhamento;
- novo dispositivo MRP com trilho;
- componentes de circulação adicionais, para melhor processamento do transporte de paletes e do fluxo de material;
- novo sistema de postos de trabalho com carro de ferramentas, passarela ao longo das paletes e do sistema de estantes;
- novo sistema de desmoldagem com ímãs integrados;
- novo sistema de transporte de formas com sistema de limpeza e de lubrificação para os novos sistemas de formas;
- aumento dos componentes de circulação existentes com dispositivos de segurança correspondentes;
- renovação do controle das máquinas e de circulação, bem como da tecnologia de computador central.

A modernização em números

Primeiro objetivo: aumento do rendimento em, pelo menos, 15% com o mesmo ciclo de paletes

Solução

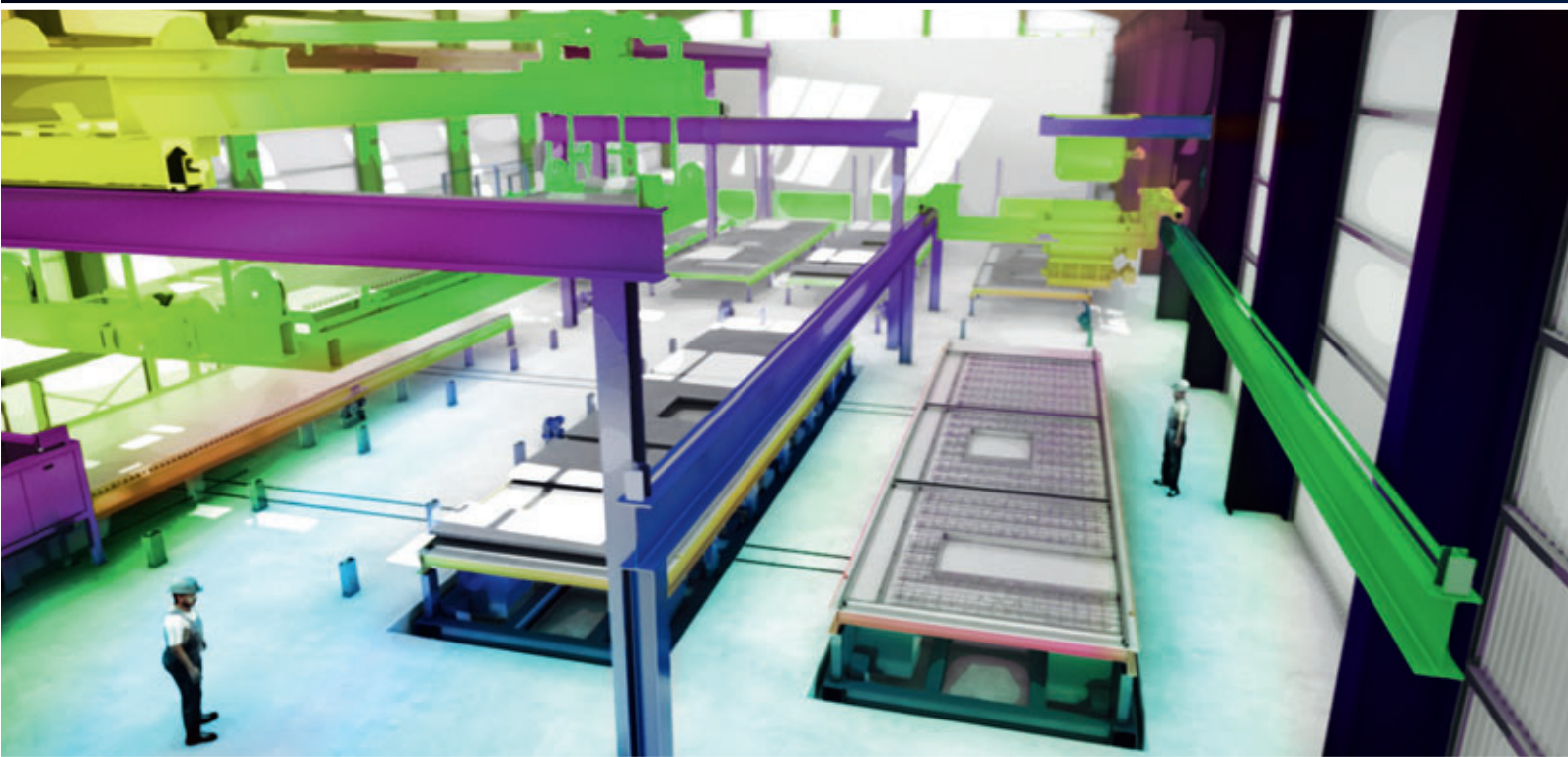
- Utilização mais eficiente da ocupação das paletes através de dois postos de empilhamento adicionais e um outro carro de extração. Desse modo é possível uma ocupação mista da paleta.
- Novo aparelho de descarregamento fixo sobre duas posições de paletes, com mecanismo giratório para peças finas e pequenas.



Anteriormente: desmoldagem apenas em uma posição de paleta e apenas um posto de empilhamento/carro de extração



Depois: desmoldagem em duas posições de paleta e três postos de empilhamento e dois carros de extração



PLANTAS DE PRÉ-MOLDADOS EFICIENTES COM SISTEMAS MODERNOS DA PLANTA

Beneficie-se das soluções completas de acordo com as exigências específicas do cliente do líder em tecnologia

Nosso planejamento personalizado adaptado otimamente as máquinas e os componentes para os processos de fabricação e os programas de produção. Por esta razão, nossos sistemas económicos definem as normas de fabricação na indústria.

Weckenmann é um fornecedor de sistemas para as novas instalações e parceiro para a modernização de plantas de pré-moldados existentes: www.weckenmann.com



Anteriormente: formas e ímãs separados, armazenagem das peças de forma e de componentes embutidos, e também de ferramentas como pistolas de cola, etc., na parte da frente da paleta, criando assim caminhos longos. Limpeza manual das formas e dos ímãs.



Depois: sistema de transporte de formas com sistema de limpeza e de lubrificação para formas desmoldadas com ímãs integrados. Limpeza/lubrificação automática das formas desmoldadas e transporte das mesmas diretamente do local de desmoldagem para o local de moldagem.



Depois: à esquerda, o novo dispositivo MRP com a tecnologia mais atual e controle novo. À direita, o local de moldagem manual na forma do sistema de postos de trabalho, com carro de ferramentas deslocável, pistola de cola quente, lubrificador manual, bem como sistema de estantes e passarela ao longo da paleta. Console de controle para o deslocamento das paletes diretamente ao lado da estação de trabalho. Na paleta encontram-se as novas formas desmoldadas com ímãs integrados.

- Otimização do fluxo das paletes através de outras posições intermédias e novas posições de paletes na área de desmoldagem.

Resultado

- O objetivo foi até ultrapassado.

Segundo objetivo: trabalho mais ergonômico e eficiente na instalação

Solução

- Novo sistema de desmoldagem com ímãs integrados
- Novo sistema de transporte de formas com sistema de limpeza e de lubrificação para o transporte automático das formas desmoldadas diretamente do local de desmoldagem para o local de moldagem.



K.-J. Fassnacht
Gerente da ZW Arnach GmbH & Co. KG, Alemanha

"As expectativas depositadas nas medidas foram totalmente concretizadas e o investimento foi o passo absolutamente certo na direção certa. Hoje faríamos tudo de novo, exatamente do mesmo modo.

A concepção, o desenvolvimento do projeto e a implementação pela Weckenmann foram sempre adequados e perfeitos em termos de prazos. Até a condição do aumento do rendimento, extremamente importante para nós, foi superada. As anteriores preocupações dos funcionários em relação às várias modernizações e alterações na produção foram completamente eliminadas. Os nossos funcionários estão agora mais que satisfeitos e altamente motivados pelas facilidades de trabalho. Executar estas medidas com a Weckenmann foi o passo certo. Correu muito bem."



Debate sobre o projeto na Weckenmann com a equipe da ZW Arnach; da esquerda para a direita: senhor Hensler (consultor), senhor Henkel (direção de construção), senhor Mühlebach (direção de produção), senhor Fassnacht (gerência), senhor Laub (procurador), senhor Mayer (direção comercial), todos da ZW Arnach; lado exterior, à direita: senhor Kiene (distribuição da Weckenmann)

- Novo sistema de postos de trabalho com passarela ao nível das paletes e sistema de estantes para armazenagem de componentes embutidos mesmo ao lado da posição de moldagem ao longo da paleta.
- Carro de ferramentas deslocável ao longo da posição de moldagem, com pistola de cola quente para posicionamento de componentes embutidos e lubrificador manual.
- Otimização dos processos de trabalho durante a desmoldagem e a moldagem.
- Transferência do trabalho manual de moldagem para a máquina.

Resultado

- Durante o processo de moldagem/desmoldagem, significativamente menos trabalho manual em comparação com o sistema tradicional (forma e ímã separados um do outro).
- Ficam obsoletas quaisquer limpezas ou lubrificação manuais das formas desmoldadas com ímãs integrados; isso é executado de forma mecanizada.
- Caminhos significativamente mais reduzidos a percorrer que anteriormente, quando a armazenagem dos ímãs/das peças de forma e dos componentes embutidos ainda era executada pelo lado frontal da paleta.

Terceiro objetivo: minimização dos períodos de imobilização e das falhas da instalação.

Solução

- Quando necessário, renovação das máquinas, bem como dos controles das máquinas e da tecnologia do computador central
- Renovação dos dispositivos de segurança para a tecnologia mais atual

Resultado

- O processo contínuo de trabalho na instalação de circulação é assegurado.
- O número de controles foi drasticamente reduzido.

Perspectivas

Como previsto no estudo da Weckenmann, a modernização trouxe um avanço no desempenho da instalação e, como consequência disso, colocou a instalação existente de armaduras em uma situação difícil. Por isso, no início de 2015, a preparação de armaduras será renovada com tecnologia moderna e um elevado grau de automação.

MAIS INFORMAÇÕES



Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG
Birkenstraße 1
72358 Dormettingen, Alemanha
T +49 7427 94930
F +49 7427 949329
info@weckenmann.de
www.weckenmann.de



Ziegelwerk Arnach GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 1
88410 Bad Wurzach, Alemanha
T +49 7564 3080
info@zwa.de, www.zwa.de



SISTEMAS DE PERFIS DE COFRAGEM AVANÇADOS DO ESPECIALISTA

Ao longo de quase 50 anos temos desenvolvido sistemas de perfil de cofragem, máquinas e equipamentos.

Weckenmann é seu parceiro de serviço completo na área de produção de pré-moldados de concreto: desenvolvemos o sistema de cofragem certo para o seu sistema e os seus produtos – a solução completa de uma única fonte.

Para mais informações veja:
www.weckenmann.com/perfisdecofragem



CONSTRUCTING THE FUTURE

Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG | Germany
Telephone +49 7427 9493 0 | www.weckenmann.com