

## COMUNICADO DE IMPRENSA

Coisa simples

### **Movimentar toneladas com fluidez**

**Com um retrofit e um conceito de automação integrada, a MKM Mansfelder Kupfer und Messing GmbH Hettstedt acelera sua logística de armazenamento interno. A característica especial: um transelevador elevado e sem corredores, com coluna telescópica, efetua as entradas e saídas de armazenagem das bobinas de fio pesando até 6 t. Em vez de substituir o equipamento com quase 20 anos de idade, este foi recondicionado e modernizado de tal maneira que as operações se desenvolvem de forma totalmente automática. O mais recente software de controle assegura movimentos operacionais suaves, arredondados e de baixa carga.**

O transelevador elevado data de 1998. Vollert Anlagenbau de Weinsberg foi a fornecedora dessa planta e agora assume também a responsabilidade pelo retrofit e pelo novo conceito geral. Naquela data e ainda hoje, o transelevador instalado em Hettstedt com a sua extensão 30 m e 6 t de carga útil é um dos maiores do seu tipo. Ele é móvel, pode girar em ambos os sentidos, e assume no final de produção o armazenamento das bobinas de fio no respectivo corredor do armazém elevado. MKM Mansfelder Kupfer und Messing produz em Hettstedt fio de cobre desde 1909, bem como outros produtos tais como fitas, chapas, tubos, barras e perfis. "Vivemos o cobre" é o lema da empresa que está planejando para os próximos anos um forte crescimento. As áreas de crescimento incluem a indústria automobilística, especialmente no campo da mobilidade eléctrica, entre outras. O mercado é atraente: já nos veículos convencionais são instalados até seis km de cabos somente no sistema eléctrico. E nos próximos anos a proporção de cobre irá a subir significativamente nos conceitos automotivos modernos. Em veículos híbridos, a proporção é duas vezes maior e em veículos movidos unicamente por eletricidade, a demanda triplicou mesmo.

### **Modernização em vez de dismantelar**

Os planos de crescimento vão junto com investimentos em tecnologia de fabricação e processos empresariais internos que precisam ser adaptados aos crescentes números de produção. Depois de cerca de 20 anos de uso no rude ambiente da fundição, o guindaste de coluna telescópica estava significativamente afetado. A extrema envergadura e a elevada carga pontual nos garfos exigem muito dos rolamentos e acionamentos. Isso muitas vezes levou a falhas e desligamentos, de modo que em última análise, todo o sistema não podia

mais ser utilizado de forma eficiente. "Por vezes se falou até mesmo do desmantelamento completo e a mudança para um armazenamento manual horizontal", diz Jürgen Braun, Gerente de Projetos da Vollert. No entanto, dadas as quantidades produzidas, isso não seria uma alternativa viável. Juntamente com a MKM, os especialistas de cargas pesadas da Vollert desenvolveram um novo conceito de armazenamento, mantendo e modernizando transelevador telescópico existente, em combinação com um novo sistema automatizado de entradas e saídas do armazém elevado. Uma parede adicional no galpão agora separa a área de armazenamento da fundição e protege contra poeira e sujeira.

### **Conceito bem elaborado – do chão até ao teto**

As propostas de Vollert incluíram além do retrofit do transelevador, a construção de um novo sistema de armazenagem otimizado e a atualização da tecnologia de segurança e da certificação conforme CE, também a construção de uma linha de transporte automatizado desde a fundição para o armazém elevado. Após o enrolamento e a embalagem das bobinas de fio, estas avançam mediante rolos sobre uma mesa de elevação que eleva os pacotes sobre um carro de deslocamento. O percurso é através de uma porta automática na parede do corredor para transferir as bobinas para o sistema de armazenagem. Ali, o sistema irá decidir automaticamente sobre a situação da ordem e solicitação de armazenagem das bobinas nas prateleiras ou a entrega direta através do transportador de rolos na expedição. "Os trilhos em recesso para o carro de transporte permitem o tráfego livre das entregas automáticas ainda com empilhadeiras e o tráfego da planta. Isso foi importante para MKM e para nós, especialmente agora que está disponibilizado mais espaço no galpão", explica Jürgen Braun.

### **O truque com o controlador: Mais ritmo e movimentos fluidos**

Além de substituir os rolamentos, cabos e rolos, o foco principal da modernização foi a renovação da parte elétrica, dos gabinetes de controle e do controle da unidade telescópica do transelevador. As sequências de movimentos agora melhoradas prometem uma proteção permanente dos materiais e, portanto, uma operação confiável e livre de erros no longo prazo. Anteriormente o controle manual e os movimentos rígidos do dispositivo geravam solicitações fortes devido ao elevado peso de 6 toneladas na extremidade da coluna telescópica. A automação completa do armazenamento, novos acionamentos e um controle completamente novo devem resolver tais problemas. Vollert decidiu para um comando iPos de SEW Eurodrive. Com ele, as vias de deslocamento podem ser calculadas antecipadamente, assim são possíveis movimentos otimizados e simultâneos fluindo nos

três eixos. As sequências de movimentos arredondados significam menores esforços nos materiais, simultaneamente reduzem as distâncias percorridas e com isso aceleram os processos. As entradas e saídas do armazenamento atualmente são feitas em um passo, de modo que agora as bobinas de fio podem ser movimentadas a cada 3-5 minutos, e sem danos. A programação do controle foi feita in-house pelos especialistas da Vollert, bem como o planejamento geral, desenvolvimento e fabricação da tecnologia de planta.

### **Serviço completo em todo o mundo**

Assim como aqui na MKM, uma modernização dos dispositivos centrais de armazenamento muitas vezes permite significativos aumentos de capacidade, porque geralmente eles são um elemento-chave da produção. Os engenheiros da Vollert são especialistas em soluções de Intralogística para peças grandes e cargas pesadas, e possuem um vasto know-how na indústria metalúrgica e alumínio ou em materiais de construção. Mais de 200 armazéns elevados e transelevadores para cargas de até 50 toneladas da Vollert estão em uso em todo o mundo. Além do desenvolvimento de novos conceitos de sistemas, o retrofit de plantas existentes, sejam estas próprias ou oriundas de outros fabricantes, é uma atividade rotineira. A equipe de retrofit da Vollert executa de seis a sete grandes projetos por ano. Um pré-requisito para uma implementação bem-sucedida é a longa experiência dos especialistas. Muitas vezes não há peças de reposição para equipamentos mais antigos. Nesse caso devem ser localizados ou fabricados componentes novos, de encaixe exato e desempenho adequado. Mas Vollert não só assume a modernização de plantas em todo o mundo, ela também efetua para muitos clientes inspeções regulares e a manutenção. As inspeções de prevenção de acidentes (UVV) são parte da oferta de serviços da empresa. Através deste trabalho, os engenheiros possuem uma visão abrangente sobre a tecnologia de diferentes sistemas nos variados mercados internacionais. No final de um projeto, a equipe sempre fornece a documentação completa, a que pode ser acessada posteriormente, se necessário. O arquivo próprio contém 5000 projetos digitalizados, pois os primeiros projetos datam de 1960.

**Contato de imprensa**

**Frank Brost**

Gerente de Marketing Sênior

Vollert Anlagenbau GmbH

Stadtseestr. 12

74189 Weinsberg/Alemanha

Tel.: +49 7134 52 355

Fax: +49 7134 52 203

E-mail: [frank.brost@vollert.de](mailto:frank.brost@vollert.de)



Figura 1



Figura 2