

COMUNICADO DE IMPRENSA

Mais fácil e mais simples que Power&Free

Rodas de atrito colocam em movimento grandes redutores

Especialista em automação de acionamentos, a SEW-EURODRIVE em Bruchsal, aposta para sua linha de pintura de seus grandes redutores pesando até 3,5 toneladas num sistema de fluxo de materiais simples, mas altamente flexível da Vollert Anlagenbau. O sistema combina as vantagens dos sistemas Power&Free e demanda significativamente menos componentes. Mesmo assim também são possíveis elevados tempos de ciclo.

Por quase 80 anos, a SEW-EURODRIVE movimenta com seus sistemas de acionamento eléctricos, entre outros, sistemas de transporte, sistemas de enchimento, linhas de montagem e transelevadores na indústria automobilística, da construção e embalagens. Com 13.000 funcionários, 12 fábricas e 67 de plantas de serviços e montagem em 47 países, a empresa está entre as líderes internacionais no setor da tecnologia de acionamentos eléctricos. Para a construção de uma nova fábrica, incluindo uma linha de pintura para a produção de grandes redutores em Bruchsal, foi contratada Vollert Anlagenbau para desenvolver uma solução flexível e robusta para o transporte de peças até 3,5 toneladas. Vollert, cliente e parceiro da SEW-EURODRIVE, já tinha convencido a empresa de seu princípio de transporte para uma planta para peças de 10 toneladas, e por causa da experiência positiva com os planejadores, eles decidiram desenvolver também a linha de 3,5 toneladas com a Vollert. O novo desafio foi a alta produtividade e tempos de ciclo rápidos: Em Bruchsal será fabricado e pintado um redutor grande a cada 5 minutos.

Rodas de atrito, em vez da corrente de arrasto

Em vez do sistema Power&Free frequentemente usado com um trilho de transporte inferior e uma corrente acionadora superior, os especialistas de Intralogística da Vollert optaram por um transportador monocarril suspenso, com acionamento por rodas de atrito. Neste sistema, o qual foi originalmente desenvolvido para uma Intralogística pesada, para cargas de até 50 toneladas, os carregadores de produtos não são tracionados por uma corrente de arrasto circunferencial. Em vez disso, são rodas de atrito periodicamente instaladas e fixas que garantem o avanço contínuo. Esta solução requer muito menos componentes. Ela não precisa de um segundo trilho nem das correntes de tração, que demandam muita manutenção; além disso as unidades de transporte não exigem de dispositivos de engate e

desengate . No entanto, o novo sistema oferece todas as vantagens de um sistema Power&Free: As peças podem ser controladas individualmente e direcionadas com precisão. É sempre possível parar, ejetar, ultrapassar, reintroduzir ou retroceder.

Linha de revestimento totalmente automática

A nova planta de revestimento da SEW-EURODRIVE tem duas linhas de pintura paralelas com um comprimento de aproximadamente 34 m, incluindo os manipuladores de carregamento e descarregamento, cabine de pintura, de evaporação e secador de 2 câmaras. Os redutores são suspensos em três locais de colocação, dependendo do tamanho, individualmente ou em grupo, nas travessas de transporte; são elevados ao nível do trilho e transferidos ao manipulador de distribuição central antes da planta de pintura. Esta translada as peças para uma das duas cabinas de pintura no início das duas linhas. Também nas cabines de pintura e câmaras de secagem o transporte é automático pelo acionamento das rodas de atrito. Uma vez que as rodas de atrito são controladas individualmente, pode ser selecionada livremente a velocidade em cada posição do sistema otimizando o processo de pintura e secagem, o que não é possível com um sistema Power&Free. O controle para isto com integração SAP também é da Vollert.

Após o revestimento, um segundo manipulador de distribuição igual recebe o transportador de peças e o transfere até posições paralelas de armazenamento breve para arrefecimento e secagem. Estão disponíveis para isto quatro seções de trilho com 24 posições de buffer no formato acumulador de passagem. O arranjo em paralelo permite um layout altamente eficiente em termos de ganho de espaço e não necessita de agulhas nem trilhos guia em disposição circular. Em total, a área da planta é de cerca de 20 x 55 m. Os dois manipuladores de distribuição com aprox. 3,5 m de vão atendem o sistema em toda sua largura de 20 m; cada um está equipado com dois trilhos guia de modo que em um ciclo de trabalho pode receber um carregador de peças vazio e um cheio para seu retorno. No caso de pintura múltipla o transporte de retorno dos redutores grandes passa pela linha de pintura até o primeiro manipulador de distribuição, o qual será o responsável para sua reinserção nas linhas de pintura. A pista para o retorno dos carregadores de produtos vazios desde a expedição no início da planta é montado embaixo do teto, sobre o acumulador temporário, economizado espaço

Uma vez que a linha de pintura está posicionada diretamente em frente da expedição, as engrenagens de grande porte já completas e testadas após sua secagem, podem sem desvios ser colocadas em duas posições de recebimento em caixas de transporte ou

abaixados sobre paletes e entregues. Os dois levantadores possuem uma balança para medir o peso de transporte exato e informar ao departamento de logística.

Menor manutenção, maior flexibilidade

Com a nova fábrica da SEW-EURODRIVE os engenheiros da Vollert foram capazes de mostrar que o sistema de rodas de atrito não somente comprovou sua eficiência com cargas de grande peso, mas também em cargas menores e com tempos de ciclo elevados: A solução é compacta, preenche todos os requisitos, oferecendo simultaneamente mais flexibilidade. Enquanto que no sistema Power&Free são necessárias correntes de acionamento, estações tensoras, batentes e desvios elétricos de entradas e saídas, e no caso de um monotrilho elétrico, são necessárias pistas deslizantes de contato para transmissão de potência, o que limita sua aplicação em uma instalação de pintura, a nova planta circular de pintura da SEW-EURODRIVE funciona totalmente sem estes componentes. Assim, o sistema é uma alternativa real para a circulação de peças entre uma e 50 toneladas.

Sobre Vollert Anlagenbau GmbH

Como especialista para cargas pesadas e de grandes dimensões, Vollert Anlagenbau GmbH desenvolve conceitos de intralogística chave na mão para a indústria de alumínio e metalúrgica. Como contratante geral e prestador de serviço completo, o programa de serviços abrange os mais modernos fluxos de material, armazenamento e tecnologia de acondicionamento, seja para uma solução stand-alone ou integrada em um campo maior de logística.

Sejam mega armazéns elevados totalmente automáticos para bobinas de alumínio, sistemas inteligentes de fluxo de materiais para os principais fabricantes de extrusão de alumínio, os transelevadores mais eficientes do mundo para o armazenamento de chapas metálicas, sistemas de guindastes automáticos para 50 toneladas ou as plantas mais modernas de pintura, sistemas mais completos para tratamento superficial, em todos esses lugares se encontra a Vollert.

Instalações e soluções com máquinas Vollert trabalham em mais de 80 países ao redor do mundo; na Ásia e na América do Sul filiais próprias fortalecem as atividades de vendas. Vollert emprega 250 pessoas em sua sede em Weinsberg. **www.vollert.de**

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



Figura 1

Três manipuladores de carregamento e descarregamento recebem na SEW-EURODRIVE as vigas de transporte (vermelho), nas quais podem ser suspensas peças de forma individual ou em grupo, até 3,5 toneladas, que são repassadas a um manipulador de distribuição no início de ambas as linhas de pintura. Em vez de correntes de arrasto, são rodas de atrito fixas que asseguram o transporte das peças, também nas cabinas de pintura e secagem.



Figura 2



Figura 3
24 posições de estocagem como acumuladores de passagem, servem para arrefecimento e secagem. O arranjo paralelo dos trilhos economiza espaço e, contrariamente ao sistema Power&Free não requer agulhas de trilhos nem trilhos-guia circulares.



Figura 4



Figura 5

Depois da secagem os grandes redutores são abaixados mediante dois guindastes com balança integrada sobre paletes ou em caixas de transporte, e levados diretamente ao departamento de logística.



Figura 6