

COMUNICADO DE IMPRENSA

Próxima parada: Central de pintura

Na nova central de superfícies da Siemens AG Áustria, vagões de metrô e de trens de passageiros são conduzidos automaticamente por um sistema de transporte central para as respectivas cabines de tratamento superficial. A plataforma de transferência permite um arranjo especialmente flexível das estações de processamento individuais e oferece máxima segurança para a passagem de pessoas.

Na nova central de tratamento de superfícies na Siemens AG Áustria em Simmering/Viena, desde abril são revestidos veículos ferroviários; em cerca de 8.000 m² encontram-se 17 cabines de tratamento de superfícies e uma instalação de jateamento. Pela primeira vez na Europa operam aqui robôs de pintura para tintas à base de água no revestimento dos vagões. A tecnologia de cabines recentemente desenvolvida é da SLF Oberflächentechnik e os robôs de pintura são da b+m surface. Como contratante geral, a Siemens coordenou todo o projeto. São revestidos metros, entre outros para as cidades de Viena, Munique e Varsóvia e vagões de trem de passageiros para a ferrovia russa e checa e double-decks para a Suíça. A plataforma de transferência da Vollert Anlagenbau é a peça central no sistema de transporte automático interligando as cabines. Esta pode retardar e afastar os vagões em ambos os lados de modo que os vários postos de processamento podem ser dispostos em ambos os lados, paralelos à plataforma de transferência. Além do confiável sistema de controle automático para a entrada e saída dos vagões ferroviários nos locais de trabalho, também foi concebido um layout compacto e altamente flexível.

Transporte autónomo em modo automático

A plataforma de movimentação de vagões tendo uma largura de 27,5 m e 6 m de comprimento serve uma distância de 90 m e pode acomodar peças até 20 t. A velocidade é ajustável de forma contínua até 0,8 m/s, sensores de valor absoluto em ambos os lados fixados na parede do poço asseguram a equivalência de velocidades de ambos os acionamentos de 5,5 kW. Ao longo de todo o percurso a transmissão de dados ocorre através transmissão ótica. Após a entrega da respectiva estrutura, a "receita" para o revestimento específico associado a esse vagão será vinculada no painel de controle principal. Disto resulta o percurso, ou seja a sequencia das respectivas estações de trabalho pelas que deve

passar a peça. Em seguida, a plataforma de transferência opera em modo automático e translada os vagões de forma independente para as cabines. Em caso de disponibilidade de varias estações de trabalho equivalentes, o sistema de controle decide de forma autônoma sua distribuição. Estão disponíveis um total de duas cabines de robôs totalmente climatizadas, duas cabines de pintura manuais, cinco estações de secagem e estações de preparação, assim como três cabinas de calafetar e um recinto de jateamento.

Controle e visualização na estação de controle

O sistema completo pode ser visualizado na estação de controle. Desta forma os operadores da planta podem acompanhar cada etapa da produção. Adicionalmente um sistema de vídeo autossuficiente com quatro câmeras na plataforma de transferência transmite imagens ao vivo por radio para monitorar a movimentação dos vagões desde as cabines. A plataforma de transferência se posiciona em frente da estação de trabalho e a porta de enrolar é aberta. Os operadores do centro de controle verificam através de imagens ao vivo a presença de pessoas ou objetos na cabine, e liberam a estação de trabalho. Depois disso, a peça é deslocada automaticamente por um dos carros empurradores que se encontram na plataforma, sendo introduzido na cabine. "O posicionamento é feito com tolerâncias muito estreitas, o que, especialmente para a pintura robótica, é importante", diz Dieter Schnell, o Gerente de Projeto responsável da Vollert. Para esta movimentação o carro empurrador (pusher) com aproximadamente 27 m de comprimento engata no boogie auxiliar (trolleys) dos vagões e efetua o deslocamento com uma velocidade de 0,2 m/s para a cabine de trabalho. Para a proteção contra explosões, a transferência é feita por meio de rodas de atrito, que são montados apenas na plataforma de transferência, ou seja, fora das cabines.

Desde que na cabine não se encontre nenhuma pessoa, a porta de enrolar fecha novamente e o trabalho no vagão pode ser iniciado. Quando este trabalho acabou os operadores confirmam a operação, a plataforma de transferência extrai autonomamente o vagão e o transfere para a próxima cabine. Para a operação manual, o sistema também é equipado com um controle remoto e um comando instalado na plataforma de transporte.

Alta segurança para a travessia de pessoas

Apesar do elevado grau de automatização do centro de tratamento de superfícies, esta área não impede a circulação de pessoas. "Nas plantas de pintura de peças grandes quase sempre temos pessoas participando", diz Dieter Schnell. "É por isso que os sistemas de segurança devem garantir de forma confiável os trajetos e os postos de trabalho. Na Siemens em Viena existem três cruzamentos de passagem de pessoas com o trajeto das plataformas de

transferência". Portanto 10 scanners de segurança na plataforma de transferência varrem a pista e detectam possíveis obstáculos. São estes obstáculos estão na área de alerta, o controle primeiro reduz a velocidade, e adicionalmente são emitidos sinais de alerta visual e sonora. Surgindo obstáculos na área protegida, a plataforma de transporte aciona imediatamente a parada de emergência. Além dos sistemas de vídeo também existem em ambos os lados dois sistemas de ultrassom, verificando se uma estação de trabalho está ocupada.

Alta flexibilidade, avanço tecnológico

Com o novo centro de tratamento de superfícies, Siemens Áustria assegura sua liderança tecnológica no revestimento de vagões. Toda a tecnologia das cabines e do sistema de transporte foi projetada para um produto de elevada qualidade e eficiência energética. A recentemente desenvolvida tecnologia de revestimento em combinação com a plataforma de transferência central automática, que permite uma disposição e processamento em ambos os lados das cabines, e que assegura um lay out eficiente e flexível, é única na Europa.

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

No novo centro de tratamento de superfícies da Siemens AG Áustria, vagões de metro e de trens de passageiros são posicionados automaticamente para as estações de revestimento individuais.

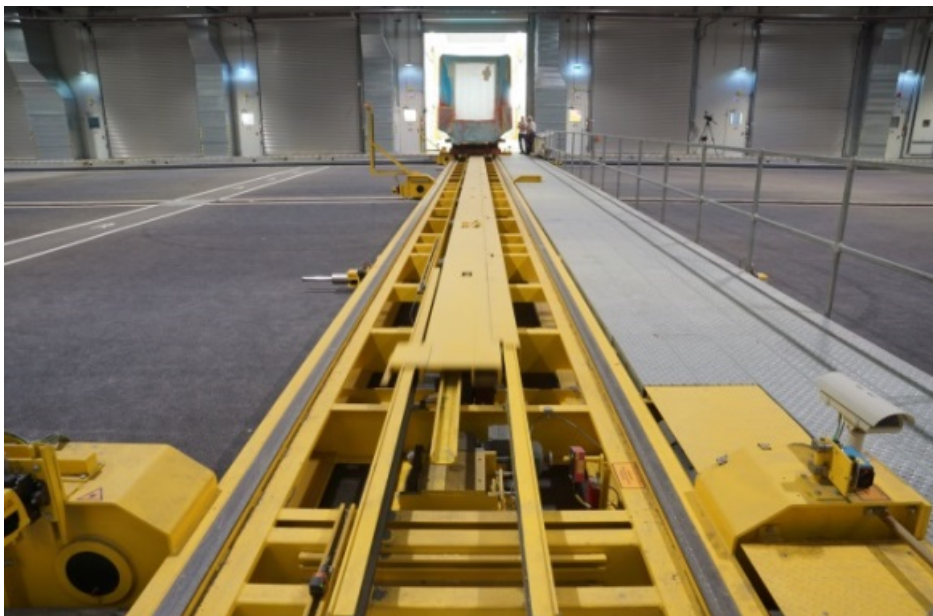


Figura 2

O carro empurrador (pusher) na plataforma de transporte da Vollert, posiciona os vagões para as cabines de forma autónoma .



Figura 3



Figura 4