Comunicado à imprensa

Eficiência incomparável com sistemas de linha de pintura e montagem final da Dürr

Solução completa e ecologicamente correta para a Togg, a primeira fabricante de veículos elétricos inteligentes e conectados da Turquia

**São Paulo, 19 de maio de 2023** – A produção prossegue no novo campus de tecnologia da Togg. A marca global de tecnologia e primeira fabricante de veículos elétricos inteligentes e conectados da Turquia tem uma meta ambiciosa para seu Togg Technology Campus para veículos elétricos: ser uma das primeiras unidades de produção ecologicamente corretas da Europa. A Dürr planejou e construiu a linha de pintura como contratada geral e forneceu os sistemas para o processo de montagem final. O NEXT.assembly, o espectro de tecnologia, na forma de suíte como solução completa para a montagem final da Dürr, foi usado pela primeira vez, permitindo que a Togg alcançasse eficiência incomparável na montagem de veículos.

175.000 unidades de VEs inteligentes e conectados sairão da linha de produção anualmente no Gemlik Togg Technology Campus, no oeste da Turquia, até 2030. A Dürr conquistou a oportunidade de trabalhar no projeto da linha de pintura pronta para uso em 2020, e em 2021 recebeu um segundo pedido, para o sistema de montagem final. Foram cobertas toda a engenharia da planta, tecnologia de aplicação e casamento, incluindo estações de aparafusamento e equipamentos de inspeção totalmente automáticos. “Os sistemas de pré-tratamento e eletrodeposição catódica já estão preparados para a etapa de expansão final, enquanto os planos incluem a provisão para duplicação de todas as outras unidades elétricas no layout. Portanto, a Togg pode reagir rapidamente, caso haja aumento nas necessidades de capacidade, por exemplo, adicionando uma segunda estufa ou toda uma linha”, explica Bruno Welsch, CEO e Presidente da divisão de Paint and Final Assembly Systems da Dürr Systems AG. A produção foi iniciada recentemente.

**Economia de água, eletricidade e consumo de calor**

Inicialmente, a Togg optou por um processo enxuto de pintura para minimizar a demanda de energia. A camada de base e o verniz do acabamento interno e externo da pintura são aplicados em uma única linha de revestimento de acabamento, com aplicação integrada de primer, eliminando uma etapa de secagem. As tintas à base de solvente contêm de 30% a 35% mais conteúdo sólido que tintas padrão para a obtenção da espessura da camada necessária, com taxas de saída da tinta inferiores.

O sistema de separação a seco **Eco**DryScrubber concentra os solventes liberados no ar de exaustão de forma totalmente automática e separa a vaporização excessiva, economizando recursos de várias maneiras. O sistema praticamente dispensa água e utiliza pouca energia para o ar-condicionado, que geralmente é um dos processos que mais consomem energia na pintura. A recirculação de ar de até 95% na cabine de pintura traduz-se em redução do consumo de eletricidade e calor de até 80% e 50%, respectivamente. Tal redução também compensa em termos econômicos, com redução de até 60% no consumo de energia. A Togg vai bem além dos requisitos legais, com uma medida adicional para a proteção do meio ambiente. Um sistema de oxidação térmica regenerativo (RTO), o **Oxi.X**, que pode ser operado autossustentável - em outras palavras, sem uma fonte de energia primária para o queimador - descarta o ar de exaustão da cabine.

**A tecnologia mais moderna para alto brilho em cores**

A Togg insiste em altos padrões não apenas para a proteção do meio ambiente, mas também para a qualidade de seu revestimento. Os robôs de próxima geração da Dürr aplicam a tinta, incluindo o **Eco**RP E043i de sete eixos, com mobilidade suficiente para pintar portas a partir do interior do veículo e porta-malas abertas. Um recurso técnico exclusivo consiste nos atomizadores **Eco**Bell 3, equipados com duas agulhas principais, que aplicam camadas de verniz colorido para superfícies particularmente brilhantes. A segunda agulha principal elimina os ciclos de enxágue demorados do passado, reduzindo o consumo de detergente e garantindo as trocas de cores mais rápidas dentro do tempo do ciclo necessário.

**Uma nova forma de visualizar a montagem final**

A Togg beneficia-se do NEXT.assembly na área de montagem final. Enquanto anteriormente os componentes individuais eram o foco, o sistema de montagem final agora é considerado uma unidade completa para tornar a montagem de veículos tão eficiente quanto possível. O NEXT.assembly reúne todo o portfólio de tecnologia e consultoria da Dürr para máxima eficiência no processo de montagem do veículo. O resultado é o portfólio de montagem final mais abrangente no mercado atualmente. Ele está disponível como uma solução completa ou em módulos individuais. “A Togg é a primeira fabricante de veículos a escolher uma solução completa de nossa oferta de montagem final. Desenvolvemos uma solução altamente personalizada e com consciência quanto a recursos, que resulta em alta sinergia e eficiência em todos os níveis, ao longo de toda a linha, com processos precisamente coordenados”, diz Andreas Hohmann, Vice-Presidente de Consulting & NEXT.assembly.

Tecnologia moderna de transporte para portas e carrocerias

As transportadoras aéreas da Dürr garantem processos eficientes. Um total de 57 transportadoras aéreas leves transportam as portas dos veículos até uma linha de pré-montagem de portas separada. Outras 50 transportadoras aéreas pesadas são fornecidas para o transporte das carrocerias. Com o potencial para digitalização futura, a integração posterior do processo ou de ferramentas de análise de manutenção tornam-se possíveis.

Colagem de janelas como parte do line tracking

Uma forma de poupar material na pré-montagem é pela dosagem precisa com o EcoShot Meter, apropriado para quase todas os materiais de alta viscosidade para selagem e colagem. A unidade de dosagem, apropriada para aplicações 1K e 2K, também pode aplicar adesivos PU para colagem de janelas. Na Togg, essas são usadas na colagem totalmente automatizada de janelas e tetos panorâmicos de vidro. O processo automatizado ocorre enquanto a carroceria está sendo transportada (line tracking), tornando-o muito mais eficiente do que o processo anterior de parar e continuar, no qual a esteira de transporte do veículo precisava ser parada para instalação.

Processo flexível de casamento (marriage) graças à automação

A Togg está perfeitamente equipada para o processo de casamento específico para veículos elétricos, com uma linha dividida em sete estações individuais, incluindo a estação de aparafusamento automático x-bolt com seis fusos individuais. Eles apertam o módulo do eixo dianteiro, a bateria e o módulo do eixo traseiro automaticamente, com um total de 30 pontos de aparafusamento. Uma estação de aparafusamento manual a jusante aperta outros 14 pontos de aparafusamento, que pode ser facilmente automatizada no futuro.

**Próxima geração de enchimento**

O ProLine Cube garante enchimento mais rápido e com maior qualidade para todas as mídias. Como o núcleo tecnológico do sistema de enchimento, a quarta geração do adaptador Somac, o adaptador ergonômico G4 Blue, determina a qualidade do enchimento e o tempo do processo.

**Medições exatas de geometria com o eixo 3D**

Veículos movidos a bateria são inspecionados e alinhados em dois sistemas completos de fim de linha pelas plataformas de alinhamento de rodas x-wheel, entre outros. Elas são equipadas com os novos sensores x-3Dsurface. Eles fornecem medições 3D de geometrias de eixo e as alinham com um nível extremamente alto de precisão e confiabilidade. As plataformas de alinhamento de rodas são combinadas com os sistemas de medição e ajuste de faróis x-light, bem como com os complexos sistemas de calibração ADAS x-DASalign, que são usados para calibrar a SVC (câmera de visão surround), a FLC (câmera de visão dianteira) e o FLR (radar de visão dianteira). As plataformas de teste de rolamento/frenagem/ABS x-road para testes de rolamento dinâmico, frenagem e ABS completam o sistema de fim de linha.

“Como o principal fornecedor, trabalhamos estreitamente com a Togg para atender aos altos requisitos ambientais e de qualidade”, diz Bruno Welsch. A oferta de serviço é refinada pela equipe da Dürr da Turquia, que assumirá a manutenção contínua do sistema no futuro.

**Imagens**

Ein Bild, das Fahrzeug, Im Haus, Auto, Autoteile enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Imagem 1: Robôs de pintura de sete eixos **Eco**RP E043i equipados com a tecnologia de aplicação mais recente garantem a mais alta qualidade de revestimento. (Fonte: Togg)

****

Imagem 2: O sistema de separação a seco **Eco**DryScrubber economiza 60% de energia e permite revestimento sustentável. (Fonte: Dürr)

Ein Bild, das Im Haus, Auto, Fabrik, Bautechnik enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Imagem 3: Na plataforma de alinhamento de rodas **x-wheel**, os veículos são testados e ajustados usando a tecnologia de sensores mais recente. (Fonte: Togg)

Ein Bild, das Bautechnik, Maschine, Im Haus, Industrie enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Imagem 4: A plataforma de teste x-DASalign calibra sistemas de assistência ao motorista no fim da linha. (Fonte: Dürr)

**Sobre o Grupo Dürr**

O Grupo Dürr está entre os líderes mundiais em engenharia mecânica e industrial com vasta experiência em automação, digitalização e eficiência energética. Seus produtos, sistemas e serviços permitem processos de fabricação altamente eficientes e sustentáveis em diferentes indústrias. O Grupo Dürr fornece principalmente a indústria automotiva, fabricantes de móveis e casas de madeira, bem como os setores químico, farmacêutico, de dispositivos médicos e de engenharia elétrica. Com vendas de € 4,3 bilhões em 2022. A empresa tem cerca de 18.700 funcionários e 123 escritórios em 32 países. O Grupo Dürr atua no mercado com as marcas Dürr, Schenck e HOMAG, por meio de cinco divisões:

• **Paint and Final Assembly Systems**: Linhas de pintura, bem como tecnologia de montagem final, equipamentos de testes e enchimento de fluídos para a indústria automotiva, sistemas de montagem e teste para aparelhos médicos

• **Application Technology**: Tecnologia de robôs para a aplicação automatizada de tintas, selantes e cola

• **Clean Technology Systems**: Controle de poluição do ar, sistemas de revestimento para eletrodos de bateria e sistemas de redução de ruído

• **Measuring and Process Systems**: Sistemas de balanceamento e tecnologia de diagnóstico

• **Woodworking Machinery and Systems**: Máquinas e equipamentos para a indústria moveleira.

**Contato:**

Paulo Sentieiro

Durr Brasil Ltda.

Vice-President Sales & Marketing

+55 11 99481-6790

E-mail paulo.sentieiro@durr.com.br

Internet www.durr.com

**Contato de Imprensa:**

Marco Dabus

Célia Romano

**Press Services Soluções Integradas em Comunicação**

[marco@presscomunica.com.br](mailto:marco@presscomunica.com.br) - (55 11) 3627.9896

[celia@presscomunica.com.br](mailto:celia@presscomunica.com.br)