Vögele │ Pavimentação e compactação totalmente elétricas

Projeto-piloto com uma pavimentadora Vögele e um rolo compactador Hamm

Em um projeto para reforçar a rede em Rangendingen, na região de Baden-Württemberg, foram utilizadas exclusivamente máquinas de construção elétricas, incluindo a pavimentadora de pneus MINI 502e da Vögele e o rolo compactador tandem Hamm HD 12e VT.

Trabalho com menos emissões, mais silencioso e mais seguro

Um processo de construção eficiente e seguro, com menos ruído e emissões de CO₂ – o conceito de canteiro de obras totalmente elétrico traz muitas vantagens para as construtoras, os colaboradores e os moradores do local em questão. Nas obras de terraplenagem e construção de estradas relacionadas com o reforço da rede em Rangendingen, na região de Baden-Wurtemberg, a empresa responsável pela obra usou exclusivamente máquinas de construção elétricas. A obra-piloto fez parte da "NETZbaustelle der Zukunft" (Obra da rede do futuro), um programa da Netze BW. Nesse âmbito, são testados projetos para tornar a construção do futuro mais silenciosa, digital, segura e com menos emissões.

Máquinas elétricas da Vögele e da Hamm

Para a pavimentação e compactação da camada de asfalto, a empresa construtora usou duas máquinas: o rolo compactador tandem Hamm HD 12e VT e a pavimentadora de pneus Vögele MINI 502e. Ambas as máquinas trabalham de forma extremamente silenciosa e não produzem emissões locais, sendo ideais para projetos urbanos com regulamentos rigorosos no que diz respeito às emissões. Os transportadores e sem-fins, assim como o aquecimento da mesa de pneus, são totalmente elétricos e se destacam pelo baixo consumo de energia.

Tempo de funcionamento de até dois dias de pavimentação

A pavimentadora e o rolo compactador começaram o dia de trabalho em Rangendingen com as baterias tendo sido carregadas durante a noite. A bateria do MINI 502e tem uma capacidade de armazenamento de 22 kWh, enquanto a do rolo compactador tandem é de 23,4 kWh. As duas máquinas forneceram energia suficiente para um tempo de funcionamento de até dois dias de pavimentação. Além disso, a equipe de pavimentação teve a oportunidade de conectá-las às caixas de distribuição de energia no local para se familiarizar com o processo de carregamento. Os operadores podiam acompanhar o nível de carga atual por meio dos displays nos consoles opercionais.

Pavimentação rápida da nova camada de asfalto

A MINI 502e ficou responsável pela pavimentação da camada de superfície de 290 m de comprimento e 1,00 a 1,30 m de largura. Assim como nos modelos movidos a diesel, o processo de pavimentação foi facilmente controlado e monitorado. Com uma largura básica de apenas 0,90 m e larguras de trabalho de 0,25 m a 1,8 m, ele era ideal para o reparo da calçada estreita e parcialmente sinuosa da Rua Königsberger. A compacta pavimentadora de pneus requer pouco espaço para manobrar e tem um raio de viragem muito pequeno. Desse modo, a equipe conseguiu pavimentar a camada de usperfície de maneira eficiente e com alta qualidade.

Transportadores e sem-fins com acionamento elétrico

A MINI 502e tem uma tremonha de material grande com uma ampla abertura em forma de funil, que foi carregada lateralmente por uma carregadeira de rodas. Isso tornou a coleta do material de material especialmente confortável e limpa. A distribuição de mistura asfáltica foi feita por meio de dois sem-fins de distribuição elétricos em toda a largura de pavimentação.

Alta capacidade de compactação

Logo atrás da pavimentadora Vögele, o rolo compactador Hamm HD 12e VT compactou o asfalto pavimentado. Também se trata de uma máquina muito silenciosa durante a operação, confortável de manusear e intuitiva. Outras vantagens foram a grande força de compactação e a alta precisão do pequeno rolo compactador elétrico, que consegue compactar com exatidão até a borda. Como é frequente em obras menores, a máquina também demonstrou os seus pontos fortes como rolo compactador combinado. A combinação da compactação dinâmica, através do tambor liso com o efeito de amassamento e fricção dos pneus de borracha, permitiu não só um rápido aumento da compactação, mas também uma vedação uniforme da superfície.

Maior desempenho e menor consumo de combustível

Após a conclusão da obra, a equipe de pavimentação apresentou um balanço positivo: as pavimentadoras e os rolos compactadores elétricos são muito potentes, fáceis de operar e oferecem um bom balanço energético. Tais máquinas só consomem energia quando estão realmente em uso. Isso contribui para um processo de construção econômico. Ao mesmo tempo, a equipe de pavimentação e os moradores do local se beneficiam da operação silenciosa e sem emissões. “Estamos felizes por poder contribuir para a redução do ruído e do impacto ambiental aqui no local ao usar máquinas de construção totalmente elétricas”, conta Jean-Pierre Liedtke, gerente de obras da Leonhard Weiss.

**Fotos:**

Uma imagem que contém uma área externa, o céu, um veículo e um terreno.

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

JV\_photo\_Rangendingen\_electrical\_jobsite\_\_001\_PR  
Obra-piloto em Rangendingen: en um projeto para reforçar a rede, a empresa responsável pela obra usou uma pavimentadora elétrica Vögele a bateria e um rolo compactador elétrico Hamm.

Uma imagem que contém uma área externa, o céu, uma roda e pneus.

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

JV\_photo\_Rangendingen\_electrical\_jobsite\_\_002\_PR  
Silenciosos e livres de emissões locais: os equipamentos de tração, os transportadores e os sem-fins, bem como o aquecimento da mesa da pavimentadora de pneus MINI 502e, são totalmente elétricos.

  
JV\_photo\_Rangendingen\_electrical\_jobsite\_\_003\_PR

Tempo de funcionamento de até dois dias de pavimentação: a pavimentadora de pneus MINI 502e tem uma capacidade de armazenamento de 22 kWh e pode ser recarregada no local, com as caixas de distribuição de energia.

Uma imagem que contém uma área externa, uma roda, o céu e um veículo agrícola.

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

JV\_photo\_Rangendingen\_electrical\_jobsite\_\_004\_PR

Grande potência de compactação e alta precisão: Logo atrás da pavimentadora Vögele, o rolo compactador Hamm HD 12e VT movido à bateria elétrica compactou o asfalto pavimentado.

**Vídeos:**



[Para assistir ao vídeo, clique aqui.](https://youtu.be/5AE3cfsDTVA)

**[Mais vídeos estão disponíveis no canal do YouTube do Wirtgen Group](https://www.youtube.com/@WirtgenGroup).**

Observação: Essas fotos servem apenas para visualização prévia. Para impressão nas publicações, devem ser usadas as fotos em resolução de 300 dpi, disponíveis para download em anexo.

Para mais informações, entre em contato com:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Alemanha

Telefone: +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail: [PR@wirtgen-group.com](mailto:PR@wirtgen-group.com)

[www.wirtgen-group.com](http://www.wirtgen-group.com)