Sistema de produção para obras sem emissões locais

As máquinas com acionamento elétrico atendem a 100% de hidrogênio verde para a produção de asfalto

**O conceito modular do Wirtgen Group é baseado em uma plataforma de soluções alternativas de acionamento. A principal novidade é que, pela primeira vez, as soluções abrangem todo o sistema de produção de que as construtoras de estradas precisam para a execução de um projeto de construção ou reabilitação. Isso inclui fresadoras a frio, vibroacabadoras, rolos compactadores tandem, usinas de asfalto e britadores, bem como as soluções de sistemas digitais personalizados. Como resultado, tanto as emissões de CO2 e de ruído quanto os custos de energia para os sistemas de acionamentos elétrico são reduzidos.**

**O “sistema de produção Wirtgen Group para obras sem emissões locais” foi indicado para o Prêmio de Inovação Bauma 2025, na categoria “Proteção climática”.**

**O desafio de obras de construção em centros urbanos: trabalhar localmente sem emissões**

A construção de estradas urbanas é caracterizada sobretudo por canteiros de obras pequenos para a reabilitação da infraestrutura existente. Nesse âmbito, as fresadoras a frio são tradicionalmente usadas para remover o asfalto danificado. Em seguida, as vibroacabadoras pavimentam o novo asfalto antes da compactação com rolos compactadores. Com a fresadora a frio Wirtgen W 50 Re, a vibroacabadora Vögele SUPER 1300-5e e o rolo compactador tandem Hamm HX 70e, o Wirtgen Group desenvolveu um sistema de produção baseado em um conceito de acionamento elétrico de ponta a ponta.

**Vantagem da solução da plataforma: Aumento da lucratividade, redução dos custos e otimização do campo de trabalho**

O desafio para as soluções de acionamentos a bateria elétrica de diferentes tipos de máquinas está nos diversos requisitos de energia, no espaço de instalação disponível e nas exigências para as funções do rolo de acionamento. Sendo assim, os acionamentos de alta tensão foram desenvolvidos em estreita colaboração com especialistas da empresa controladora e da fabricante de baterias Kreisel Electric, na qual a John Deere detém uma participação majoritária.

A abordagem holística da solução da plataforma permite que os usuários não só reduzam as emissões, mas também elevem a lucratividade ao mesmo tempo. Os componentes unificados para todas as máquinas de construção no sistema de produção resultam em equipamentos de serviço comuns, alta disponibilidade dos dispositivos de acionamento e uma operação padronizada e simples. Além disso, a equipe operacional e os moradores locais se beneficiam da operação silenciosa do maquinário de construção.

Para aproveitar por completo as vantagens na prática, a solução da plataforma também inclui a infraestrutura para o suprimento de energia no local. Assim, um sistema de carregamento móvel personalizado fornece, de forma confiável, energia suficiente para carregar várias máquinas elétricas acionadas por bateria em uso.

**Solução de acionamento individual para plantas de britagem**

Devido aos altos requisitos de energia das plantas de britagem, que são maiores do que a capacidade das baterias comuns, foram desenvolvidas outras soluções nesse sentido. Graças ao conceito de acionamento totalmente elétrico E-DRIVE, com opção de fonte de alimentação externa, o britador de impacto móvel Kleemann MR 100i NEOe também pode ser operado sem emissões locais e processar de forma sustentável o material de fresagem, que é reutilizado na usina de asfalto para produzir o novo asfalto. Se a alimentação de corrente no local for insuficiente, a planta também pode operar por meio de acionamento diesel-elétrico, com o combustível alternativo HVO100 com redução de CO2.

**A usina de mistura com sistema de hidrogênio 100% verde completa a solução**

Com o primeiro queimador do mundo que pode funcionar 100% com hidrogênio verde, a produção de asfalto também pode ter uma redução no índice de CO2. Para tornar esse processo o mais eficiente possível, a nova geração de queimadores da Benninghoven inclui não só o queimador, mas também o comando do queimador e o sistema de secagem. Na caminhada para tornar a construção de estradas mais sustentável no futuro, a maior oportunidade está na produção de asfalto. Isso significa que o sistema de hidrogênio desempenha um papel especialmente importante junto aos acionamentos elétricos.

**Documentação transparente com o John Deere Operations Center™**

Todas as máquinas e equipamentos dos acionamentos elétricos descritos são projetados de modo que possam transmitir dados de desempenho para o John Deere Operations Center™ por meio de soluções de telemática. A plataforma central para gerenciar frotas de máquinas e obras inteiras oferece aos usuários uma visão geral do status de carga das respectivas máquinas e de suas funções a todo momento.

**Valor agregado para as empresas construtoras e para o setor**

Com o conceito modular do Wirtgen Group, as construtoras de estradas têm, pela primeira vez, um sistema de produção abrangente que permite a construção sem emissões locais. As soluções de uma única fonte também significam um alto nível de segurança de aplicação e processos harmonizados para soluções de máquinas e de telemática. Desse modo, os projetos de construção podem ser executados de forma particularmente sustentável e lucrativa.

Além disso, os usuários desse sistema de produção se beneficiam da vantagem competitiva que obtêm ao atender às especificações oficiais cada vez mais rigorosas dos concursos de propostas. A solução holística também atende às exigências de possíveis investidores, que estão cada vez mais vinculando a disponibilização de fundos à execução de projetos sustentáveis. Da mesma forma, as empresas construtoras podem cumprir suas próprias metas de sustentabilidade.

Em suma, o sistema de produção para obras sem emissões locais também contribui de maneira decisiva para a construção mais sustentável de estradas.

O “sistema de produção Wirtgen Group para obras sem emissões locais” foi indicado para o Prêmio de Inovação Bauma 2025, na categoria “Proteção climática”.

Fotos:

  
WG\_Zero\_operating\_emission\_construction\_site\_climate\_protection\_EN\_signet  
Com o sistema de produção do Wirtgen Group para obras sem emissões locais, é possível aumentar a lucratividade, bem como cumprir os rigorosos limites de emissão, sobretudo nas cidades.

Observação: Essas fotos servem apenas para a visualização prévia. Para impressão nas publicações, devem ser utilizadas as fotos em resolução de 300 dpi, disponíveis para download no site da Wirtgen GmbH /do Wirtgen Group.

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

www.wirtgen-group.com