

Guindaste de torre 1000 EC-B 125 Litronic da Liebherr utilizado pela primeira vez na montagem de uma turbina eólica com eixo gerador de 149 m de altura

- 1000 EC-B utilizado na montagem de turbina eólica com eixo gerador de 149 m de altura
- Guindaste de torre atinge, nesta aplicação, uma altura de gancho final de 164 m
- Montagem com economia de espaço em uma pequena colina no meio da Floresta Negra

Biberach / Riss (Alemanha), 13 Junho 2016 – Um guindaste de torre da Liebherr foi utilizado recentemente durante a montagem de uma turbina eólica em uma altitude de aprox. 800 m no parque eólico Prechtaler Schanze, na Floresta Negra. Na cadeia de montanhas entre os municípios de Gutach e Mühlenbach, o 1000 EC-B foi empregado, pela primeira vez, para a montagem de uma turbina eólica com eixo gerador de 149 m, para o que foi necessário pouquíssimo espaço. O guindaste de torre não havia, até então, sido montado em tal altura pela fabricante de turbinas eólicas ENERCON – tanto com quanto sem ancoragem na torre da turbina eólica.

O guindaste de torre Liebherr 1000 EC-B 125 Litronic da ENERCON foi utilizado, em abril de 2016, na montagem de uma nova turbina eólica, no parque eólico Prechtaler Schanze. Com um eixo gerador de 149 m de altura e com pás de 115 m de diâmetro, trata-se da maior montagem realizada com esse guindaste até hoje. Com sua lança de 31,50 m de comprimento e altura de gancho de 164 m, o guindaste de torre foi ainda capaz de erguer 100 t com o modelo de quatro quedas de cabos – uma das principais vantagens do mais poderoso dentre os guindastes Flat-Top da Liebherr, que foi otimizado para a instalação de usinas eólicas. A capacidade de carga máxima desse guindaste é de 125 t no modelo de seis quedas de cabo, e de 100 t no modelo de quatro quedas de cabo.

Vantagens logísticas para o transporte e a montagem em locais remotos

Geradores eólicos em locais de pouco vento geralmente não fazem parte de grandes parques eólicos, sendo, em vez disso, construídos em terrenos florestais ou em locais de difícil acesso. Ambas as características são aplicadas a este caso no sul da Floresta Negra. De acordo com a ENERCON, apenas o 1000 EC-B 125 Litronic pode ser considerado para o uso na pequena colina íngreme, em Gutach, Mühlenbach no meio da floresta. O espaço necessário para montar um guindaste Flat-Top completo compreende cerca da metade do espaço que normalmente é necessário para outros sistemas de guindaste. A lança utilizada é bastante curta, pelo que também não é necessário o desmatamento adicional da área para sua montagem.

Além disso, os requisitos logísticos para o transporte do 1000 EC-B 125 Litronic são muito mais reduzidos do que para sistemas de guindastes móveis comparáveis, uma vez que os componentes do guindaste de torre são fornecidos em carregamentos menores. Os segmentos da lança do guindaste de torre de grande porte podem ser inseridos nos segmentos de torre, transportados em um caminhão e montados no local.

O guindaste de torre Flat-Top 1000 EC-B 125 Litronic da ENERCON alcança uma altura recorde

Em primeiro lugar, o guindaste de torre Flat-Top foi montado pelo guindaste compacto sobre esteiras LR 1200 da Liebherr a uma altura inicial de gancho de 39 m. A partir desse ponto, o guindaste de torre instalou a turbina eólica e pode de modo autônomo, com seu próprio equipamento de telescopagem, acompanhar a ascensão do avanço da construção da torre.

Neste caso no sul da Floresta Negra, ele subiu de modo autônomo até uma altura de gancho livre de 110 m. A uma altura de 100 m ele foi ancorado à turbina eólica. Com essa ancoragem, o guindaste telescopou até uma altura final de gancho de 164 m. Tanto a altura livre quanto após toda a telescopagem e a ancoragem, essas são alturas de gancho sem precedentes para a ENERCON. Isso é possível apenas porque o mais poderoso guindaste dos modelos Flat-Top da Liebherr foi colocado sobre o sistema de torre 1000 HC. Os segmentos de torre monobloco, com módulos de

dimensão de 3,40 m x 3,40 m e comprimento de 5,80 m, permitem alcançar grande altura livre com tempos de montagem curtos. A montagem da turbina eólica durou aproximadamente quatro semanas.

Além disso, o guindaste para a montagem da primeira turbina foi concebido, a pedido da ENERCON, com carro inferior regulável com base de 18,0 x 18,0 m. Nesse carro inferior especial, as travessas de suporte são ajustáveis em +/- 5° ou +/-10°, partindo da posição de 45°. A superfície ocupada pela base é então de 20,4 m x 15,2 m. Desse modo, em um local com pouco espaço, é possível que o guindaste seja movido para mais próximo do objeto.

Especialista em montagem de turbinas eólicas

Em grande parte dos locais de instalação de turbinas eólicas, as condições de vento são bastante adversas, o que pode afetar a utilização dos guindastes. Uma vantagem específica dos guindastes de torre é a segurança operacional em velocidades do vento de até 65 km/h.

Os acionamentos graduais do guindaste de torre permitem velocidades elevadas de trabalho. Com o modo de posicionamento fino MICROMOVE, são posicionados e assentados, com precisão milimétrica, os anéis de concreto, as naceles e as pás do rotor. As pás do rotor muito compridas também podem ser posicionadas com precisão milimétrica durante a montagem, pois os movimentos pendulares dos componentes suspensos são evitados.

A partir da cabine, o operador tem uma visão perfeita do que está acontecendo. Isto facilita o posicionamento preciso e seguro das pás do rotor utilizando o carrinho da lança.

Legenda

liebherr-top-slewing-cranes-ec-b-enercon.jpg

Guindaste de torre 1000 EC-B 125 Litronic da Liebherr na montagem da turbina eólica da ENERCON.

liebherr-top-slewing-cranes-ec-b-enercon-floor-space.jpg

O guindaste Flat-Top requer pouquíssimo espaço.

Contato

Hans-Martin Frech

Marketing & Market Management

Telefone: +49 7351 41-2330

E-mail: hans-martin.frech@liebherr.com

Publicado por

Liebherr-Werk Biberach GmbH

Biberach, Riss / Alemanha

www.liebherr.com