

Relatório de trabalho

Guindaste sobre esteiras HD HS 8100 HD - Dragagem



LIEBHERR

Hamburgo
Alemanha



Situação

Durante anos, o porto de Hamburgo vem lutando contra depósitos de sedimentos, o que causa redução de profundidades de água e, portanto, impede a indústria de navegação. A Autoridade Portuária de Hamburgo (HPA) deve garantir uma profundidade de água de 23 metros para a navegação segura de embarcações. Por esse motivo, o sedimento, que

é parcialmente enriquecido com substâncias contaminadas, precisa ser dragado, receber tratamento especial e, em alguns casos, descartado em locais de bota-fora. Além do sedimento, grandes rochas e lixo, como pedaços de metal, devem ser removidos.

Tarefa

Aproximadamente 4,75 milhões de metros cúbicos de sedimento devem ser removidos do porto de Hamburgo por ano e trazidos por barcaça para tratamento apropriado em locais de descarte fora de Hamburgo. A densidade média dos materiais extraídos é de cerca de 1,4 t/m³ (lama). O desafio,

que a HPA enfrenta é realizar esse trabalho de extração, pois o material deve ser extraído na forma mais ecologicamente correta possível. A armazenagem na área do porto não é possível devido à falta de espaço e também por questões ambientais.

Solução

Para avançar mais o trabalho de dragagem no Porto de Hamburgo, a HPA escolheu o guindaste sobre esteiras HD da Liebherr, tipo HS 8100 HD. Ele é equipado com um clamshell mecânico do fabricante Kröger, e tem uma capacidade de enchimento de aproximadamente 3,5 m³. Por meio da dragagem com o auxílio de um guindaste sobre esteiras HD, a proporção de água durante a remoção é mantida abaixo de 10%. Uma vantagem maior é que não apenas o sedimento pode ser removido, mas também outros materiais residuais como rochas, metal e outros volumes.

fswerft. Graças a sua flexibilidade, a ajustável barcaça spud pode ser aplicada em qualquer lugar do porto. Se necessário, o HS 8100 HD também pode ser conduzido para o solo e operado de lá.

O guindaste sobre esteiras HD trabalha na barcaça "Modi", que foi fabricada pelo estaleiro holandês Ravestein-Schif-

Para obter um desempenho de dragagem ainda mais eficiente, a HPA instalou um sistema de gerenciamento de dragagem especial, além do sistema de controle Litronic do guindaste sobre esteiras HD. Esse sistema extrai dados do sensor do HS 8100 HD e serve como um auxílio de posicionamento. Por meio do monitor da cabine, o operador pode ver quais pontos ele já dragou e também a respectiva profundidade de escavação.

Dados técnicos: HS 8100 HD – Dragagem

Potência do motor:	390 kW/523 hp
Máx. Potência do guincho:	2 x 275 kN
Máx. Comprimento da lança:	20 m
Peso operacional:	90 t