

ecoFIT

Wie Kunststoffrohrleitungssysteme helfen, die Sandgewinnung in der Nordsee zu optimieren

Van Koeveringe Kunststoffen hat die ecoFIT-Lösung von GF Piping Systems gewählt, um ein ehemaliges Frachtschiff in einen Hopperbagger umzubauen.

Ein effizienter Schiffsumbau mit vorgefertigten Lösungen von GF Piping Systems

Sand ist ein wichtiger Rohstoff für viele Industriezweige und wird für die Herstellung von Beton und Asphalt verwendet. Daher haben sich Unternehmen wie Van Ouwerkerk BV auf den Abbau von Sand in der gesamten Nordsee spezialisiert. Um den Prozess so effizient wie möglich zu gestalten, setzt Van Ouwerkerk Schiffe wmit spezieller Technik zum Ausbaggern des Meeresbodens ein. Um den langlebigen und korrosionsfreien Betrieb der Düsenleitungen für das Baggersystem des jüngsten Schiffes MS Zeeburg, sicherzustellen, entschied sich das niederländische Unternehmen für den Einsatz der Polyethylenlösung ecoFIT.

Projekthintergrund

Nach dem Erwerb der MS Bente, einem 90 Meter langen Frachtschiff, gab Van Ouwerkerk den Umbau zum Schleppsaugbagger (TSHD) MS Zeeburg in Auftrag. Es waren umfangreiche Arbeiten erforderlich, darunter Änderungen am Rumpf, die Vergrößerung der hinteren Kabinen und die Installation der erforderlichen Baggerausrüstung. Im Rahmen des Projekts wurde Van Koevinge Kunststoffen mit der Verrohrung des Baggersystems beauftragt und entschied sich für die Düsenleitungen für eine HDPE-Lösung (High Density Polyethylen) von GF Piping Systems. Die Düsenleitungen dienen dazu, um Wasser in den Sand zu injizieren, um ihn vor dem Abbau aufzulockern. Den Sand später aus dem Laderaum des Schiffes auf ein Binnenschiff zu transportieren.

Gewählte technische Lösung

ecoFIT ist ein leichtes und äusserst langlebiges Rohrleitungssystem für den Transport von Wasser und Chemikalien. Es ist korrosionsfrei, UV-, witterungs- und abriebbeständig und für einen Temperaturbereich von -50 °C bis 60 °C geeignet. Diese Eigenschaften sowie das umfassende Portfolio an Systemkomponenten und die technische Unterstützung durch GF Piping Systems machten ecoFIT ideal für die Düsenleitungen an Bord der MS Zeeburg. Insgesamt hat Van Koevinge Kunststoffen rund 750 Meter in Dimensionen von d63 bis d355 installiert. Um die Düsenleitungen in Betrieb zu nehmen, wurden die vorgefertigten Komponenten an Pumpen angeschlossen und in das Hopperbaggersystem eingebaut.

Erreichte Verbesserungen

Nach der Ausstattung von mehr als zwanzig Schiffen mit Lösungen von GF konnte Van Koevinge Kunststoffen verschiedene Rohrleitungsabschnitte inklusive Sonderteile, schnell vorfertigen. Gleichzeitig bietet ecoFIT dem Abbauunternehmen Van Ouwerkerk BV wichtige Vorteile: Da die Düsenleitungen ständig mit Meerwasser in Berührung kommen, bieten die HDPE-Rohre die notwendige Korrosions- und Temperaturbeständigkeit, sodass die MS Zeeburg Sand und Muscheln mit einem leichten, langlebigen und kostengünstigen Saugbaggersystem abbauen kann. Während des gesamten Projekts unterstützte GF mit technischem Support in Bereichen wie Halterungsabständen und Zertifizierungsanforderungen.

Ihr Kontakt

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Ebnatstrasse 111
8201 Schaffhausen / Schweiz

Telefon +41 (0)52 631 11 11
mail@georgfischer.com
www.gfps.com



Die Düsenleitungen aus HDPE ecoFIT an Bord der MS Zeeburg sind für den Abbauprozess essenziell.



Um die Installation zu beschleunigen, wurden viele Rohrabschnitte vorgefertigt und nach Kundenbedürfnissen angefertigt.

Kundenvorteile

- Das ecoFIT-Rohrleitungssystem ist eine leichte und korrosionsfreie Alternative zu Metall und eignet sich daher ideal für Seewasseranwendungen wie z. B. Düsenleitungen
- ecoFIT umfasst komplette und voll kompatible Lösungen, die die Planungsphase vereinfachen und die Installation an Bord der MS Zeeburg beschleunigen
- GF Piping Systems bot Van Koevinge Kunststoffen technischen Support, von der Planungsphase über die Vorfertigung und Anpassung bis hin zur Unterstützung vor Ort

Die hierin enthaltenen Informationen und technischen Daten (insgesamt „Daten“) sind nicht verbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt werden. Die Daten begründen weder ausdrückliche, stillschweigende oder zugesicherte Merkmale noch garantierte Eigenschaften oder eine garantierte Haltbarkeit. Änderungen aller Daten bleiben vorbehalten. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der Georg Fischer Piping Systems.

