



Medienmitteilung

Schaffhausen

11. Februar 2025

GF Piping Systems liefert massgeschneiderte Kunststoffrohrleitungssysteme für den weltgrössten dieselektrischen Eisbrecher

Um die maximale Leistung ihres Eisbrechers Oden zu gewährleisten, entschied sich die schwedische Schifffahrtsbehörde dazu, die Stahlrohre für die Bugstrahler mit einer Komplettlösung von GF Piping Systems zu ersetzen. Umfassende Engineering-Leistungen ermöglichten die effiziente Nachrüstung von thermoplastischen Rohrleitungskomponenten mit einer Gesamtlänge von 200 Metern.

Als eines der leistungsstärksten nichtnuklearen Schiffe seiner Art ist die Oden im Winter in der gesamten Ostsee im Einsatz. Den Rest des Jahres verbringt der Eisbrecher als Forschungsplattform für schwedische Polarexpeditionen in der Arktis. Um die hohen betrieblichen Anforderungen zu erfüllen, wurde die Oden so konzipiert, dass sie dank eines viereckigen Bugs, einer speziellen Rumpfform und übergrosser Ruder äusserst manövrierfähig ist. Darüber hinaus nutzt das Schiff Bugstrahler, die unter hohem Druck Wasser auf das Eis sprühen, was die Reibung zu reduziert und somit die Energieeffizienz verbessert. Ursprünglich war das System auf Stahlrohre angewiesen, um die hohen Durchflussraten und Drücke für diesen Prozess zu bewältigen. Aufgrund wiederkehrender Korrosionsprobleme war es jedoch nötig, das System endgültig auszutauschen.

GF Piping Systems lieferte ein 200 Meter langes HDPE-Rohrleitungssystem in der Dimension DN1000 sowie 100 Elektroschweissfittings und Muffen aus PE100. Aufgrund der engen Platzverhältnisse an Bord konnten keine Standardkomponenten eingesetzt werden, daher leistete GF Piping Systems technische Unterstützung, um eine massgeschneiderte Lösung zu entwerfen. Neben der Dimensionierung der Rohre waren dafür auch Leistungen wie eine Machbarkeitsstudie, Rohrspannungsanalysen, hydraulische Berechnungen sowie Analysen des Strömungsverhaltens und des Energieverbrauchs erforderlich.

Trotz der engen Platzverhältnisse an Bord der Oden und der Komplexität des Systems konnte die Nachrüstung von 14 Installateuren in 2.000 Stunden durchgeführt werden und war damit kostengünstiger als ein vergleichbares Metallsystem. Die thermoplastischen Rohre sind korrosionsfrei und haben daher auch eine längere erwartete Lebensdauer als Metall, während glatte Innenflächen das gleiche Durchflussvolumen wie Metallrohre in grösseren Dimensionen ermöglichen. Gleichzeitig haben die Engineering-Leistungen von GF Piping Systems zu einem sicheren und zuverlässigen Betrieb der Bugstrahler beigetragen.

[Hier erfahren Sie mehr über die Lösungen von GF Piping Systems für den Schiffbau.](#)

Pressekontakt:

Constanze Werdermann, Global PR Manager

constanze.werdermann@georgfischer.com

+41 76 33 99 218

About GF Piping Systems

Als führende Anbieterin von Durchflusslösungen für den sicheren und nachhaltigen Transport von Gasen und Flüssigkeiten schafft GF Piping Systems Verbindungen fürs Leben.

Die Division konzentriert sich auf branchenführende, leckagefreie Rohrleitungssysteme und Engineering Services für zahlreiche anspruchsvolle Endmarktsegmente. Ihr starker Fokus auf Kundenorientierung und Innovation spiegelt sich in der globalen Vertriebs-, Service- und Produktionspräsenz sowie im preisgekrönten Portfolio wider, das Fittings, Ventile, Rohre, Automation, Fertigungs- und Verbindungstechnik umfasst.

GF Piping Systems ist in 33 Ländern mit eigenen Verkaufsgesellschaften und in 15 Ländern mit eigenen Fertigungszentren vertreten, um immer nah am Kunden zu sein. Produktionsstätten an 40 Standorten in Amerika, Europa, dem Mittleren Osten und Asien gewährleisten ausreichende Verfügbarkeit und eine schnelle, zuverlässige Lieferung. Im Jahr 2023 erwirtschaftete GF Piping Systems einen Umsatz von CHF 2'100 Mio. und beschäftigte 8'798 Mitarbeitende. GF Piping Systems ist eine Division der 1802 gegründeten Georg Fischer AG mit Hauptsitz in Schaffhausen, Schweiz.

www.gfps.com

Bilder

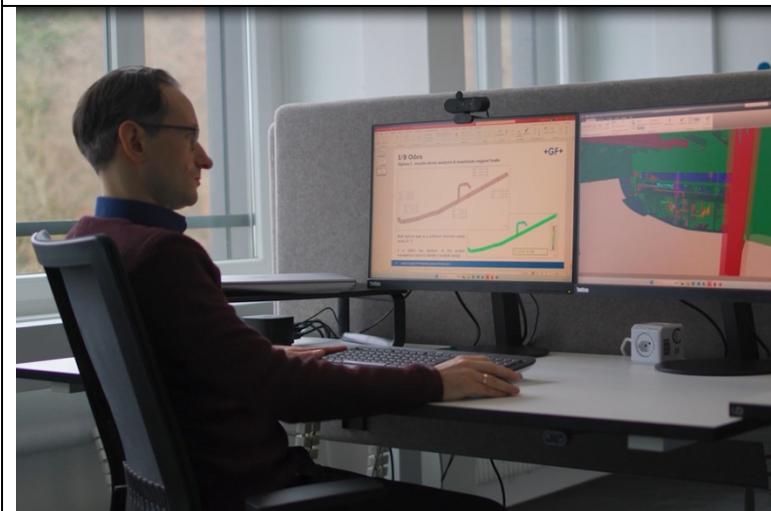
Für den weltgrössten dieselektrischen Eisbrecher: GF Piping Systems lieferte ein korrosionsfreies HDPE-Rohrleitungssystem in DN1000 sowie 100 ELGEF Plus Elektroschweissfittings.

Quelle: GF Piping Systems



Die Komplexität des Systems und enge Platzverhältnisse an Bord stellten eine Herausforderung dar. Trotzdem konnte ein erfahrenes Team aus 14 Monteuren die Nachrüstung in nur 2.000 Stunden abschliessen.

Quelle: GF Piping Systems



Zu den massgeschneiderten Lösungen von GF Piping Systems gehörten auch Leistungen wie eine Machbarkeitsstudie, Rohrspannungsanalysen, hydraulische Berechnungen sowie Analysen des Strömungsverhaltens und des Energieverbrauchs.

Quelle: GF Piping Systems