



Neue Wasserstoffpläne

Um den Anforderungen einer zunehmend wasserstoffbasierten Wirtschaft gerecht zu werden, konzipiert HGK Shipping das fluss-seegängige Gastankschiff „Vanguard“. Designt wurde es für den Transport von kalt verflüssigtem Ammoniak (NH_3) und verflüssigtem CO_2 (LCO_2).



Die Animation zeigt das von HGK Shipping entwickelte fluss-seegängige Gastankschiff „Vanguard“.

Mit einer Länge von 125 Metern und einer Breite von 17,50 Metern können in den Tanks der „Vanguard“ unter anderem kalt verflüssigter Ammoniak und verflüssigtes Kohlenstoffdioxid transportiert werden. Mit ihrem hochmodernen Schiffsdesign sieht HGK Shipping für das Gastankschiff nicht nur den Transport auf Flüssen vor. Es kann ebenso in europäischen Küstengewässern und darüber hinaus operieren. Da der Umschlag zwischen den Verkehrsträgern entfällt, schafft die ausgewählte Transportlösung laut Unternehmen einen großen Mehrwert. Dies gelte sowohl für Verkehre zur avisierten Anlieferung des Wasserstoffs – beispielsweise aus Spanien und Portugal – als auch für die Beförderung des abgeschiedenen CO_2 zu den vorgesehenen Offshore-Feldern, die häufig in der Nordsee liegen.

Um den Transport möglichst nachhaltig und ressourcenschonend zu gestalten, wird der dieselelektrische „Future-Fuel-Ready“-Antrieb durch eine Art Segel, das sogenannte Wind Assisted Propulsion System (WAPS), unterstützt. Auch die vielfältigen Erfahrungen anderer HGK-Shipping-Designs zur Niedrigwasseroptimierung wurden in die „Vanguard“-Konzeption integriert.

Veränderte Güterströme

Laut Steffen Bauer, CEO von HGK Shipping, verändert die zunehmende Dekarbonisierung auch unsere Güterströme:

„Dadurch ergeben sich für unsere Branche und für HGK Shipping Möglichkeiten, der Wirtschaft neue, kurzfristig verfügbare Transportlösungen anzubieten.“ Die „Vanguard“ biete der Industrie von Skandinavien bis zur Iberischen Halbinsel und mit den Seehäfen als Portale zum europäischen Wasserstraßennetz daher zusätzliche Kapazitäten für die sichere und klimafreundlichere Beförderung von verflüssigtem Ammoniak und Kohlenstoffdioxid.

Insbesondere der Rhein, der für die „Vanguard“ bis zum Oberrhein schiffbar ist, stelle für die in Flussnähe konzentrierte Industrie eine leistungsfähige Alternative dar. Damit bezieht sich der HGK-Shipping-CEO auf die benötigten, jedoch bisher noch fehlenden Pipeline-Strukturen für eine zunehmende Energiewende. Um den „European Green Deal“ mit seiner geplanten Umstellung von Produktionsprozessen inklusive des Einsatzes von „grünem“ Ammoniak auch von logistischer Seite mitzutragen, möchte HGK Shipping im Schiffsdesign daher immer wieder neue Maßstäbe setzen.

Wolfgang Nowak, Geschäftsführer der für dieses Geschäft verantwortlichen HGK-Shipping-Tochter Amadeus, betont vor diesem Hintergrund: „Der neu designte Fluss-See-Gastanker und die Konzeption weiterer, je nach Kundenbedarf geplanter ‚Vanguard‘-Nachfolger, nutzen die technologischen Möglichkeiten für den nahtlosen Übergang zwischen küstennahen Gewässern und dem System Wasserstraße im Hinterland optimal aus.“ Die Vermeidung eines Stopps in den Seehäfen reduziere dabei zum einen die Umschlagsrisiken und zum anderen werden Kunden Einsparpotenziale bezüglich Zeit und Kosten geboten.

Neue Transportlösungen für die Industrie

Sowohl das im April 2024 kommunizierte Vorhaben „Pioneer“ als auch das „Vanguard“-Projekt ergänzen sich in ihrer Planung für die Anwendung auf den verschiedenen Wasserstraßen. Zudem ermöglichen beide jeweils große Transportvolumina. Die zugrundeliegenden Schiffskonzepte dienen dazu, die Industrie beim Abtransport der Kohlenstoffdioxid-Rückstände zu unterstützen. Diese werden in den verschiedenen Produktionsprozessen als LCO_2 in flüssiger Form abgeschieden und gesammelt.

Mithilfe der beiden Verfahren „Carbon Capture and Storage“ (CCS) und „Carbon Capture and Utilization“ (CCU) können CO_2 -Emissionen gespeichert oder in chemischen Prozessen weiterverwendet werden. Das zweite wichtige Einsatzgebiet dieser neu entwickelten Gastankschiffe ist laut HGK Shipping die Anlieferung des Wasserstoffderivats Ammoniak für dessen Weiterverarbeitung, dem sogenannten Cracken von NH_3 , zur Versorgung der Märkte mit nachhaltiger, grüner Energie.

saku

75
Years

of moving forward

Hafenmeister

Der LH 110 M High Rise Port Litronic

Maximale Leistung bei minimalen Kosten pro Tonnen umgeschlagenen Materials – die Umschlagmaschine glänzt mit überragender Wirtschaftlichkeit. Dank der gewichtsoptimierten Ausrüstung und ihres modularen Aufbaus eine optimale Lösung für alle Einsätze am Pier.

www.liebherr.com

LIEBHERR

Materialumschlagmaschine

