

Presse-Information

17. April 2024

Zukunftweisendes Pionierprojekt in der Binnenschifffahrt: HGK Shipping entwickelt Europas erstes Gastankschiff zum Transport von kalt verflüssigtem Ammoniak und LCO₂

Duisburg. Mit der Konstruktion eines gänzlich neuen Schiffstyps setzt die HGK Shipping einen weiteren Meilenstein für Europas Binnenschifffahrt. Der geplante Neubau mit dem Projektnamen „Pioneer“ wird mit einer zukunftsweisenden Tank- und Ladestempelechnologie ausgestattet sein. Diese ermöglicht den Transport von Gasen sowohl in kalt verflüssigter als auch in druckverflüssigter Form. In einer Zeit, in der die Zukunft der Energieversorgung gestaltet wird, setzt das Schiff neue Maßstäbe für den sicheren und effizienten Transport des wichtigen Energieträgers Ammoniak aus „grünem“ Wasserstoff. Zusätzlich ermöglicht das Konzept den Abtransport von unvermeidbarem Kohlenstoffdioxid.

Die HGK Shipping als Branchenführerin unterstützt mit dem avisierten Bau dieser revolutionären Schiffsreihe die europäischen Bestrebungen zur Dekarbonisierung von Wirtschaft und Gesellschaft. Mit diesen Modellen schafft das Unternehmen für die Industrie ein verbessertes Transportangebot für kalt verflüssigtes Ammoniak (NH₃) und verflüssigtes Kohlenstoffdioxid (LCO₂) auf Wasserstraßen.

„Wir bieten dem Markt leistungsfähige Transportalternativen an“

„Mit diesem innovativen Schiffstyp bereiten wir schon heute den Weg für die logistischen Anforderungen an eine zukunftsfähige Binnenschifffahrt vor“, erläutert Steffen Bauer, CEO der HGK Shipping, die Pläne von Europas größtem Binnenschifffahrtsunternehmen. „Die prognostizierten Transportmengen für Wasserstoff und dessen Derivate wie Ammoniak, aber auch für verflüssigtes Kohlenstoffdioxid, werden nicht ausschließlich über Pipelines befördert werden können. Aus diesem Grund möchten wir dem Markt leistungsfähige Transportalternativen über den Verkehrsträger Wasserstraße anbieten.“

Das Schiffskonzept der HGK Shipping fokussiert sich auf die wichtigsten Transportgüter für das Gelingen der Energiewende bezüglich der Ver- und Entsorgung. So kann derzeit ein Gas wie Ammoniak in der Binnenschifffahrt nur unter Druck verflüssigt von den Häfen ins Hinterland befördert werden. Mit dem Neubauprojekt, dessen Technologie auch für Küstenmotorschiffe ausgelegt ist, geschieht dies in kalt verflüssigter Form, also bei Temperaturen

von bis zu minus 33 Grad Celsius. Es entfallen auch aufwändige Umschlagprozesse in den Häfen, die bisher noch mit einer energieintensiven Erwärmung verbunden sind. Der Schiffstyp wurde speziell für Verkehre zwischen den ARA-Häfen und dem rheinischen Hinterland entwickelt. Mit Abmessungen von 135 Meter Länge und 17,5 Meter Breite kann der Neubau signifikant mehr Volumen im Vergleich zu heutigen Gastankschiffen transportieren.

Anke Bestmann, Business Unit Director Gas Shipping bei HGK Shipping, betont: „Unsere jahrzehntelange Expertise beim Transport von unter Druck verflüssigten Gasen erweitert sich dank der neuartigen Lösung nun um die Möglichkeit, sie auch in kalt verflüssigtem Zustand zu befördern. Damit wird unsere Marktposition in der europäischen Gastankschifffahrt gestärkt.“

Abtransport von unvermeidbaren Kohlenstoffdioxidmengen

Das Konzept sieht vor, dass die neuartigen Schiffe auch die zum Teil unvermeidbaren Kohlenstoffdioxidmengen aus den Produktionsstandorten der Industrie abtransportieren können – in liquider Form, also als LCO₂. In Fabriken und Häfen entstehen mittels der CCS-Methodik (die Abkürzung steht für Carbon Dioxide Capture and Storage) derzeit Umschlag- und Lagerkapazitäten für die angedachte geologische Speicherung des Kohlenstoffdioxids an geeigneten Orten, darunter ausgeförderte Ölspeicher und Erdgaslagerstätten.

„Das innovative Tank- und Ladesystem für diesen speziellen Schiffstyp ist das Ergebnis intensiver Entwicklungsarbeit in Zusammenarbeit mit internationalen Partnern aus der Seeschifffahrt und unserem eigenen Designzentrum“, so Tim Gödde, Business Unit Director Ship Management bei der HGK Shipping. „Die bereits bei vorangegangenen Neubauten eingesetzten technischen Innovationen, wie das diesel-elektrische Antriebskonzept und die Niedrigwasserbauweise, werden ebenso im neuen Modelltyp integriert.“

Foto:



Bildunterschrift: HGK Shipping treibt die Entwicklung von Europas erstem Gastankschiff für den Transport von kalt verflüssigtem Ammoniak und verflüssigtem Kohlenstoffdioxid in einem wegweisenden Pionierprojekt voran. (Quelle: HGK Shipping)

Kontakt:

Wünschen Sie weitere Informationen? Sie erreichen HGK-Pressesprecher Christian Lorenz unter 0221 / 390 11 90 und per E-Mail unter lorenz@hgk.de.

Zum Unternehmen:

Die Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK) ist die Logistikgesellschaft im Stadtwerke Köln Konzern. Vom einstigen Hafenbetreiber hat sich die HGK zu einer europaweit tätigen Gruppe für integrierte Transport- und Logistikdienstleistungen entwickelt. Gegliedert in die fünf Geschäftsbereiche Logistics & Intermodal, Shipping, Rail Operations, Infrastructure & Maintenance und Real Estate betreibt die HGK-Gruppe über ihre Tochter- und Beteiligungsunternehmen u. a. den größten Binnenhafen-Verbund Deutschlands, eine der größten privaten Güterverkehrsbahnen, spezialisierte Logistikbetriebe und Terminals sowie ein eigenes Schienenstreckennetz und Werkstattbetriebe für den Güterbahnverkehr. Die HGK Shipping GmbH ist das größte Binnenschiffahrtsunternehmen in Europa.

Zum Geschäftsbereich HGK Shipping:

Die HGK Shipping ist Teil der Häfen und Güterverkehr Köln AG. Die Flotte umfasst rund 350 Schiffe, inklusive Partikuliere. Das Transportspektrum reicht dabei von flüssigen chemischen Produkten und verflüssigten Gasen über Trockengüter bis zu Breakbulk.