



Embargo: Tuesday 3 May 2022, FOR IMMEDIATE RELEASE

Wegweisendes Wasserstoff-Schiffsdesign wird den Markt für erneuerbare Energien in Europa revolutionieren



Das revolutionäre Design eines Wasserstofftankschiffs wird den Markt für erneuerbare Kraftstoffe grundlegend verändern. Das Tankschiff wird in der Lage sein, Kraftstoff für 400.000 mittelgroße Wasserstoffautos oder 20.000 Lkws in Deutschland zu beliefern.

Das Unternehmen, das hinter dem Entwurf steht, ist C-Job Naval Architects. C-Job ist ein unabhängiges Schiffsdesignunternehmen mit Hauptsitz in den Niederlanden. Sie haben eine völlig neue Klasse von Flüssigwasserstofftankern entworfen, die den Markt für erneuerbare Energien revolutionieren wird. Das Tankerkonzept, das in Zusammenarbeit mit LH2 Europe entwickelt wurde, ist ein entscheidendes Element bei der Verwirklichung einer umweltfreundlichen, durchgängigen Lieferkette für Flüssigwasserstoff.

LH2 Europe wird den reichlich vorhandenen erneuerbaren Strom in Schottland nutzen, um grünen Wasserstoff zu produzieren und ihn zu einem mit Diesel konkurrenzfähigen Preis zu vermarkten. Das neue Tankschiff wird den Flüssigwasserstoff zu den Terminals in Deutschland transportieren, die derzeit in Hamburg und Niedersachsen geplant sind, mit der strategischen Vision, die Versorgung auf andere Märkte auszuweiten, wenn die Nachfrage steigt.

"Wasserstoff wird für die Zukunft der Energieversorgung von entscheidender Bedeutung sein. Es liegt an uns, wie schnell wir dies erreichen können. LH2 Europe hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2027 eine vollständige Lieferkette für flüssigen Wasserstoff aufzubauen", sagt Dr. Peter Wells, CEO von LH2 Europe. "Wir planen, zunächst 100 Tonnen grünen Wasserstoff pro Tag zu produzieren und die Produktion innerhalb von drei Jahren auf 300 Tonnen pro Tag zu steigern, je nach Nachfrage."

"Diese Tankschiffkonstruktion ist ein wichtiger Schritt bei der Bereitstellung der Infrastruktur, um diese saubere Energiezukunft Wirklichkeit werden zu lassen. Die derzeit in Betrieb befindlichen Schiffe sind nicht in der Lage, Wasserstoff in der Größenordnung zu liefern, die wir erwarten, um den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden", fügte er hinzu.

LH2 Europe hat in Zusammenarbeit mit C-Job Naval Architects einen ersten Entwurf für ein 141 Meter langes Flüssigwasserstoff-Tankschiff mit einer Speicherkapazität von 37.500 Kubikmetern entwickelt.

Job Volwater, CCO bei C-Job, sagt: "Flüssiger Wasserstoff stellt besondere Anforderungen an die Schiffskonstruktion und -technik. Zum Vergleich: LNG-Tanker verwenden Ballastwasser, um den Gewichtsverlust nach der Auslieferung auszugleichen und genügend Tiefgang zu gewährleisten. Da flüssiger Wasserstoff ein großes Volumen hat, aber 20-mal leichter ist als LNG, war eine einzigartige Lösung erforderlich. Wir haben ein trapezförmiges Rumpfdesign entwickelt, das genügend Platz an Deck schafft, um die Tanks ohne Ballast unterzubringen."

"Wir bei C-Job beschäftigen uns seit vielen Jahren mit alternativen erneuerbaren Kraftstoffen und freuen uns auf die Zusammenarbeit mit LH2 Europe, um unser Wissen und unsere Erfahrung einzubringen. Nicht nur, um eine sauberere maritime Industrie zu realisieren, sondern auch, um grüne Energie in ganz Europa zu unterstützen."

Das Schiff wird mit Wasserstoff-Brennstoffzellen angetrieben und ist mit drei Flüssigwasserstofftanks mit einer Gesamtkapazität von 37 500 m³ ausgestattet, was ausreicht, um 400 000 mittelgroße Wasserstoffautos oder 20 000 schwere Lastwagen zu betanken. Die Tanks werden eine wesentlich geringere Verdampfungsrate aufweisen als die derzeit in der Schifffahrt verwendeten. Die begrenzte verbleibende Abdampfmenge wird aufgefangen und direkt in Wasserstoff-Brennstoffzellen genutzt, die die Antriebssysteme des Schiffes mit Strom versorgen, so dass nur Wasseremissionen entstehen. Das Schiff selbst wird während des Betriebs keine Treibhausgasemissionen haben.

Das Schiff soll sechs Monate vor der ersten Lieferung von Wasserstoff im Jahr 2027 fertiggestellt und in Betrieb genommen werden.

ENDS

Notes to Editors (in English):

ADDITIONAL HIGH-RES IMAGES ARE AVAILABLE UPON REQUEST

Dr. Peter Wells and Job Volwater are available for questions/interview (in English)

The cargo vs car and truck comparison: a single vessel delivery would contain sufficient liquid hydrogen to refuel 400,000 cars based on a 6.3 kg hydrogen fuel tank capacity and 20,000 heavy trucks with an 80 kg fuel tank capacity.

For further information, please contact

Charlotte Mackenbach
PR & Communications Manager
+31 (0) 6 21299103
c.mackenbach@c-job.com

Vessel specifications:

Vessel type	liquid hydrogen tanker
Length overall	141.75 m
Rule length	135.75 m
Breadth	34.90 m
Depth	8.75 m
Draught design	5.80 m
Installed power	5,000 kWe
Speed	14 knots
Accommodation	14 crew
Cargo tank capacity	3 x 12,500 m ³

About C-Job Naval Architects:

As a dedicated naval architect, C-Job is driving change. We are passionate about making it happen: a sustainable maritime industry in one generation.

Architectural innovation is our job. We help our clients to build better ships, become 100% sustainable, and run better because of it. Our portfolio of services, designs, and programs guarantees better OPEX and CAPEX for new vessels, as well as existing ones.

For more information, please visit www.c-job.com.

About LH2 Europe:

LH2 Europe is a dynamic new company founded in the Netherlands by a committed team of energy executives devoted to reducing carbon emissions in the transport sector.

LH2 Europe brings the skills, experience and ambition to meet the challenge of delivering significant volumes of green hydrogen to the European market and creating a sustainable and commercially viable supply chain.

For more information, please visit: www.lh2europe.com