

Die BEHALA – Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft mbH und Partner feiert die Kiellegung des weltweit ersten emissionsfreien Schubbootes mit dem Namen ELEKTRA

In einer für Binnenschiffe nicht immer vollzogenen Zeremonie wurde am 04.11.2019 auf der Schiffswerft Hermann Barthel GmbH in Derben (Sachsen-Anhalt) das erste Bauteil der ELEKTRA feierlich kielgelegt.

„In ihrer Vorbildfunktion als weltweit erstes emissionsfreies Schubboot hat die ELEKTRA diese kleine Feierlichkeit auf jeden Fall verdient,“ mit diesen Worten eröffnete Prof. Dr.-Ing. Gerd Holbach – Leiter des Projektes ELEKTRA und des Fachgebietes Entwurf und Betrieb Maritimer Systeme an der TU Berlin, die Kiellegungszeremonie.

Die Energiebereitstellung auf dem Kanalschubboot wird erstmalig alleine mittels gasförmigem Wasserstoff, NT-PEM Brennstoffzellen und Akkumulatoren erfolgen. Der Grundstein für den Bau der ELEKTRA ist mit heutigem Datum gelegt, die Fertigstellung durch die Werft soll im 4. Quartal 2020 erfolgen. Anschließend wird eine ausführliche Erprobung des Energiesystems und des Schiffes im Raum Berlin und auf der Relation Berlin – Hamburg stattfinden. Die ELEKTRA soll vorrangig im Gütertransport auf der Relation Berlin – Hamburg und im innerstädtischen Verkehr in Berlin eingesetzt werden.

Unter der Projektleitung des Fachgebietes Entwurf und Betrieb Maritimer Systeme (Prof. Dr.-Ing. Gerd Holbach) der TU Berlin sind die Unternehmen BEHALA (Hafen- und Logistikdienstleister), Schiffswerft Hermann Barthel, BALLARD Power Systems (Brennstoffzellen), ANLEG (Wasserstofftanksystem), Schiffselektronik Rostock, EST-Floatch (Akkumulatoren) und Imperial logistics (Reederei) an der Entwicklung und am Bau der ELEKTRA als Partner beteiligt.

Die ELEKTRA wird eine Vorbildfunktion als erstes emissionsfreies Schiff einnehmen. Für die Binnenschifffahrt kann das Energiesystem der Elektra als Blaupause dienen.

„Wir von der Schiffswerft Barthel freuen uns sehr, dass heute die Kiellegung dieses innovativen Schiffes ELEKTRA auf unserer Werft stattfindet,“ erklärte Frau Dr. Corinna Barthel von der Schiffswerft Barthel.

„Ein emissionsfreies Schubschiff, das ganz reguläre Transportarbeiten wie in der Berufsschifffahrt üblich durchführt, ist ein großer Schritt nach vorn für umweltfreundliche Transporte in Deutschland. Obwohl das Schiff die Baunummer 210 erhält und tragen wird, ist dies heute erst die fünfte offizielle Kiellegung auf unserer Werft. Daran erkennt man schon, dass die ELEKTRA etwas Besonderes für uns ist.“

„Für uns als zukünftigen Eigner der ELEKTRA war von Anfang an klar, dass dieses innovative Schubboot dieselben Anforderungen im Betrieb erfüllen muss wie ein konventionelles Schiff und dass in der Perspektive die Betriebskosten in vergleichbarer Größenordnung liegen müssen wie bei einem konventionellen Schiff,“ erläuterte Dipl.-Ing Klaus-Günter Lichtfuß in seiner Rede zur Kiellegung.

Das heißt, dass der zu befördernde Schiffsraum, die Betriebszeiten, die Geschwindigkeiten und die Reichweiten in der Schubschifffahrt auf dem europäischen Kanalnetz nicht zu wesentlichen Einschränkungen führen dürfen.

Weiterhin müssen die Kosten für Wasserstoff und Ladestrom in einer Größenordnung liegen, die vergleichbar zum Brennstoff für konventionelle Antriebe unter Berücksichtigung des Gesamtwirkungsgrades des Schiffes ist.

Wenn dies bei der Errichtung der Infrastruktur der Landstationen für elektrisch betriebene Binnenschiffe gelingt, hat diese emissionsfreie Antriebstechnik eine realistische Perspektive in der Binnenschifffahrt sowohl für den Gütertransport als auch für die Personenbeförderung.

Deshalb freuen wir uns sehr, dass über den Westhafen hinaus auch die Hafenstandorte Lüneburg und Haldensleben entsprechende Investitionen in die Infrastruktur tätigen und damit erste Stützpunkte für voll elektrische Binnenschiffe schaffen.

Als Kiellegungsakt wurde im Anschluss ein Schott aufgestellt, in dem die Baunummer eingeschlagen wurde. Die Glücksmünzen wurden von den acht Projektpartnern platziert. Mögen diese Münzen Schiff, Schiffbauern und künftiger Besatzung gleichermaßen Glück bringen.



„© TU Berlin – EBMS“

v. l. Prof. Gerd Holbach (TUB-EBMS),
Martina Kowitz (Imperial logistics),
Kristina Juelsgaard (Ballard),
Dipl.-Ing. Anna Loewe (TUB-EBMS),
Yvonne Ikas (BEHALA),
Dr. Corinna Barthel (Barthel Werft),
Dr. Klaus Michelsen (SER),
Kilian Hoffmann (EST)

Bei einem Gesamtprojektvolumen von ca. 13 Mio. € wird das Projekt durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) mit ca. 8 Mio. € gefördert und vom Projektträger Jülich (PTJ) und der Nationalen Organisation für Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NOW) betreut und koordiniert.

Ansprechpartner:

Prof. Dr.-Ing Gerd Holbach
gerd.holbach@tu-berlin.de

Dipl.-Ing. Klaus-G. Lichtfuß
k.lichtfuss@behala.de

Berlin, den 05.11.2019