



Abeking & Rasmussen liefert neues Lotsenstationsschiff ab

SWATH-Schiff ELBE fährt MTU

Am 11. März wurde das neue Lotsenstationsschiff ELBE in einer feierlichen Zeremonie von Susanne Ramsauer, Gattin des Bundesverkehrsministers Peter Ramsauer, getauft. Die ELBE mit der Baunummer 6484 ist das bisher größte SWATH-Schiff von Abeking & Rasmussen.



Die Übergabe der ELBE von der Bauwerft an die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes hatte bereits im Januar stattgefunden; seit Februar befand sich der Neubau auf seiner Seeposition in der Elbmündung. Für den Taufakt unterbrach das neue Stationsschiff seinen Aufenthalt auf der Seeposition, dessen Stelle der inzwischen in HANSE umbenannte Namensvorgänger kurzfristig eingenommen hatte. Im Sommer dieses Jahres folgt der ELBE-Nachbau WESER. Während der Schiffstaufe erklärte der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesverkehrsministerium, Enak Ferlemann: „Mit der Entscheidung für die SWATH-Technologie haben wir uns den gestiegenen Anforderungen der Schifffahrt erfolgreich angepasst.“

Minister-Gattin Susanne Ramsauer schleuderte erfolgreich die obligatorische Champagnerflasche an den Rumpf | Bilder: Pospiech

Für die beiden Doppelrumpfschiffe der SWATH-Technologie (Small Waterplane Area Twin Hull) investiert der Bund rund 100 Mio. EUR. Sie ersetzen die teilweise über 45 Jahre im Dienst befindlichen Einrumpfschiffe des Typs KOMMODORE RUSER. Die neuen Lotsenstationsschiffe (LSS) gehören zu den modernsten Lotsenfahrzeugen weltweit. Das neue LSS ELBE wird als Mutterschiff zusammen mit zwei so genannten SWATH-Tendern Basisstation für die Lotsen im Seelotsrevier Elbe operieren.

Gefragte Technik

ELBE und WESER sind das neunte und zehnte Schiff dieser Bauart. Die meisten SWATH-Schiffe verrichten ihren Dienst in der Nordsee bei deutschen und holländischen Lotsen. Die belgischen Lotsen haben sich vor kurzem ebenfalls für dieses System entschieden und drei 25-m-Tender sowie ein 60-m-Stationsschiff bei A&R in Auftrag gegeben. Weiterhin befindet sich ein 25-m-Tender als Windpark-Serviceschiff kurz vor der Ablieferung. Ferner hat sich die Lettische Marine für zwei 25-m-Patrouillenboote und das Estnische Wasserstraßenamt für ein hydrographisches Forschungsschiff in SWATH@A&R-Technologie entschieden.

Auf einer Länge von 60,4 m und einer Breite von 24,6 m bietet die ELBE insgesamt 59 Kammern. Bis zu 50 Lotsen finden in den Doppelkabinen Platz, die maximal 34 Besatzungsmitglieder haben Einzelkabinen. Das Schiff wurde für einen Seeinsatz von zwei bis drei Wochen konzipiert, dabei versorgt es auch zwei Versetz-Tender mit allen Betriebsstoffen und ist Unterkunft für die im Schichtdienst fahrende 3-Mann Tender-Besatzung.

Die SWATH-Plattform steht auf vier Stelzen (auch Struts genannt), die unter Wasser jeweils in zwei Schwimmkörpern (Auftriebskörper) enden. Durch diese Anordnung wird das Schiff weitestgehend vom



Mit der SWATH-Technologie ist eine sichere Lotsenübergabe auch bei schlechtem Wetter möglich

Seegang entkoppelt und entwickelt so ein sehr gutes Seeverhalten gerade bei Seegang: Wellenbewegungen, die an der Wasseroberfläche am heftigsten sind, nehmen mit zunehmender Tiefe ab. Die beiden Auftriebskörper verjüngen sich zum Heck hin und besitzen zur weiteren Verbesserung des Seegangsverhaltens zusätzlich im vorderen Bereich bewegliche Stabilisierungsflossen. Dadurch liegt das SWATH-Schiff auch bei stärkerem Seegang sehr viel ruhiger im Wasser als ein konventionelles Einrumpfschiff. Vorteilhaft sind ebenfalls die in den Schwimmkörpern untergebrachten Antriebselemente, die so vom Wohnbereich getrennt und kaum zu hören sind. So spricht man bei A&R auch schon von den „Flüsterschiffen“.

Antriebskonfiguration

Die SWATH-Schiffe sind dieselekttrisch angetrieben. Im vorliegenden Fall sind in den beiden Schwimmkörpern jeweils zwei 8-Zylinder MTU-Dieselmotoren vom Typ 8V4000 M50A eingebaut, die jeweils eine mechanische Leistung von 760 kW bei 1.500/min an ihre wassergekühlten Generatoren von AEM-Dessau (Typ SE 400 L4), abgeben. Komplettiert wurden die Diesel-Aggregatesätze bei der in Rendsburg ansässigen MTU-Vertragswerkstatt SDT. Der AEM-Elektro-Fahrmotor gibt die angeforderte Antriebsleistung über ein Wende-Untersetzungsgetriebe von ZF (Typ 9350 NC) an je einen Schaffran-Festpropeller ab. In Summe stehen rund 3.040 kW Leistung zur Verfügung. Als Antriebsleistung werden etwa 2.400 kW benötigt, die restlichen 640 kW stehen dem elektrischen Bordstrombedarf zur Verfügung. Komplett ausgerüstet erreicht die ELBE eine Geschwindigkeit von 13 kn.

Zur besseren Manövrierbarkeit wurde im Backbord-Schwimmkörper ein Jastram-Querstrahler vom Typ 20F eingebaut. Hansa-Aggregatebau lieferte ein Not-Bordstromaggregat bestehend aus Volvo-Diesel und LeroySomer-Generator. Die umfangreiche Bordelektrik wurde von IS

Datenblatt LSS ELBE	
Länge / Breite	60,40 x 24,60 m
Tiefgang	6 m
Hauptantrieb Diesel-Elektrik	4x MTU 8V 4000 M50A
Leistung	4x 760 kW bei 1.500/min
Fahrmotoren	AEM-Dessau
Untersetzungsgetriebe	ZF 9350 NC
Propulsion	2x Festpropeller Schaffran
Geschwindigkeit	13 km/h
Generatoren	AEM-Dessau SE 400 L4
Notstromaggregat	1x VolvoPenta D5 mit LeroySomer-Generator
Bugstrahlruder	1x Jastram 20F
Bugstrahlantrieb	elektrisch
Besatzung/Lotsen	34/50
Klassifikation	GL +100 A5K+MC AUT, Pilot Vessel

Interschalt eingebracht. An Deck befinden sich Ankerwinden von Steen aus Elmshorn, sowie zwei Hydraulik-Deckskräne von Palfinger mit je 480 kg Tragkraft. Für kleinere Seeschiffe mit sehr niedrigem Freibord werden zwei konventionelle Lotsenversetzboote über „wave compensated twin arm davits“ des norwegischen Herstellers VESTDAVIT A.S. ausgesetzt. Hersteller dieser Boote ist die französische Fa. Chantiers Navals Bernard S.A. in Locmiquelic.

Die ELBE wurde in Modulbauweise erstellt. Verschiedene Werften lieferten die einzelnen Module zu, die bei A&R in Lemwerder unter Aufsicht des Germanischen Lloyd endmontiert wurden. So kamen die Schwimmkörper von der Rosslauer Schiffswerft, der Stelzenbe-



Vier MTU-Diesel-Aggregatesätze leisten zusammen mehr als 3.000 kW

reich von der Werft BVT, Bremen und der Schichau Seebeck Werft in Bremerhaven. Das Aufbautenmodul stellte die russische Werft Yantar in Kaliningrad her, das Material dafür (Sandwichprofile) stammt von der Meyer-Werft aus Papenburg. **Peter Pospiech**

IHR KOMPETENTER PARTNER FÜR MARITIME UND STATIONÄRE APPLIKATIONEN

Bordaggregate | Dieselmotoren | Getriebe
Abgasreinigungsanlagen

COXSWAY

ELBE

Schiffsdieselschnik Kiel GmbH
 Kieler Straße 177
 24768 Rendsburg
 Telefon: 0 43 31 - 44 71-0
 Telefax: 0 43 31 - 44 71-199
 email: info@sdt-kiel.de

© SUT300410