

Neubau Vermessungs-, Wracksuch- und Forschungsschiff ATAIR



(Quelle: Fr. Fassmer GmbH & Co KG)

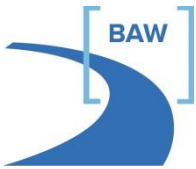
Allgemeine Daten

Einsatzzweck des Schiffes:

Das neue Vermessungs-, Wracksuch- und Forschungsschiff (VWFS) wird zum einen die bisherigen Aufgaben der derzeit in Fahrt befindlichen ATAIR in der Wracksuche und der Seevermessung übernehmen und zusätzlich die derzeit durch zeitweise Eincharterung von anderen Forschungsschiffen zu erledigenden meereskundlichen Messfahrten des BSH durchführen.

Das Schiff muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Eignung für Seevermessung und Wracksuche;
- Eignung für die Aufgaben der Meeresumweltüberwachung;
- Optimierte Seegangs- und Manövriereigenschaften für Fahrten in die Nordsee, Ostsee und den Nordostatlantik;
- Modularität zur wahlweisen einsatzspezifischen Ausstattung z. B. mit mobilen Ausstattungselementen wie Winden, Laborausüstung und Druckkammern für Taucheinsätze entsprechend dem Anforderungsprofil des speziellen Einsatzszenarios;



| | |
|-------------------------------------|--|
| | -Autarker Einsatz zweier Vermessungsboote auch ohne Assistenz des Mutter-schiffes; |
| | -Eignung für technische Prüfungen von Navigationsgeräten, insbesondere Ra-dargeräten |
| Eigner: | Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) |
| Betreiber: | Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) |
| Klassezeichen: | Germanischer Lloyd :[+] 100 A5 E1 SPS NAV-INS + MC E1 AUT DP1 GF , sowie „Silent-R“ gemäß DNV |
| IMO- Nr.: | noch nicht bekannt |
| Heimathafen: | Hamburg |
| Fahrtgebiet/ Einsatzgebiete: | Nordsee, Ostsee und Nordostatlantik |
| Jahr der Indienststellung: | 1. Quartal 2020 |
| Bauwerft: | Fr. Fassmer GmbH & Co. KG |
| Bausumme: | ca. 113.800.000.- € |

Technische Daten

| | |
|---|---|
| Länge über alles: | 74,00 m |
| Breite über alles: | 16,80m |
| Seitenhöhe Hauptdeck: | 6,80 m |
| Tiefgang cwL: | 5,00 m |
| Leerschiffsgewicht: | 2.775 t inkl. Stabilisationstank |
| Tragfähigkeit: | 3.357 t |
| Antriebs-/ Energiekonzept: | Diesel-Gas-Elektrischer Antrieb, elektrisch betriebene Antriebs- und Ma-növrieranlagen, Stromerzeugung durch Dual-Fuel- und Dieselgeneratoren, Einsatz von einem reinen Dieselgenerator, Einsatz von zwei Dual-Fuel-Generatoren, davon einer im reinen Gasbetrieb; Aufteilung der Generatorleis-tungen ermöglicht für die Mehrzahl der Fahrprofile (Vermessung, Wracksuche, Profilmfahrten) die alleinige Nutzung von LNG; die LNG-Tankgröße von 130 m ³ ermöglicht eine Einsatzdauer von bis zu 10 Tagen bei ausschließlicher Nut-zung von LNG-Kraftstoff |
| Hauptmaschine: | Wärtsilä |
| Propulsionssysteme (Hauptantrieb): | Gas-/Dieselmechanische Antriebsanlage, geräuschoptimierter 7 flügeliger Pro-peller |
| Installierte Leistung: | 3.100 KW |
| Probefahrtgeschwindigkeit: | 13,0 kn |
| Propulsionssysteme (Manövrieren): | 1000 kW/ 330 kW für Bugjet und Bugstrahler 200 kW für Heckstrahler |
| Notdiesel: | 1 Dieselgenerator |
| Abgasnachbehandlung: | Das Schiff erfüllt die Anforderungen für das Umweltzeichen „Blauer Engel“ für umweltfreundliches Schiffsdesign (RAL-UZ 141); darüber hinaus ist zur Erfül-lung der anspruchsvollen Abgasvorschriften gem. IMO Tier III sowie US EPA Tier IV eine Abgasnachbehandlung mit SCR-Katalysatoren und Rußpartikelfil-ter für den Dieselbetrieb vorgesehen; durch die Verwendung von LNG ist für den Gasbetrieb keine Abgasnachbehandlung erforderlich. Zudem erfolgt der Betrieb der Dieselmotoren mit hochwertigstem Gasöl mit einem Schwefelgehalt < 0,1 %. |
| Weitere Informationen: | Nutzung von emissionsarmem Flüssigerdgas (LNG) als Kraftstoff; hydroakus-tisch leises Schiff mit umfangreicher hydrographischer Ausstattung; multifunk-tionaler Einsatz durch Verwendung von Laborcontainern und mobilen Winden; Dynamisches Positionierungssystem; |

Personen an Bord

| | |
|------------------------------------|----|
| Besatzung: | 18 |
| Wiss./ spezielles Personal: | 15 |

Ausrüstung/ Besonderheiten

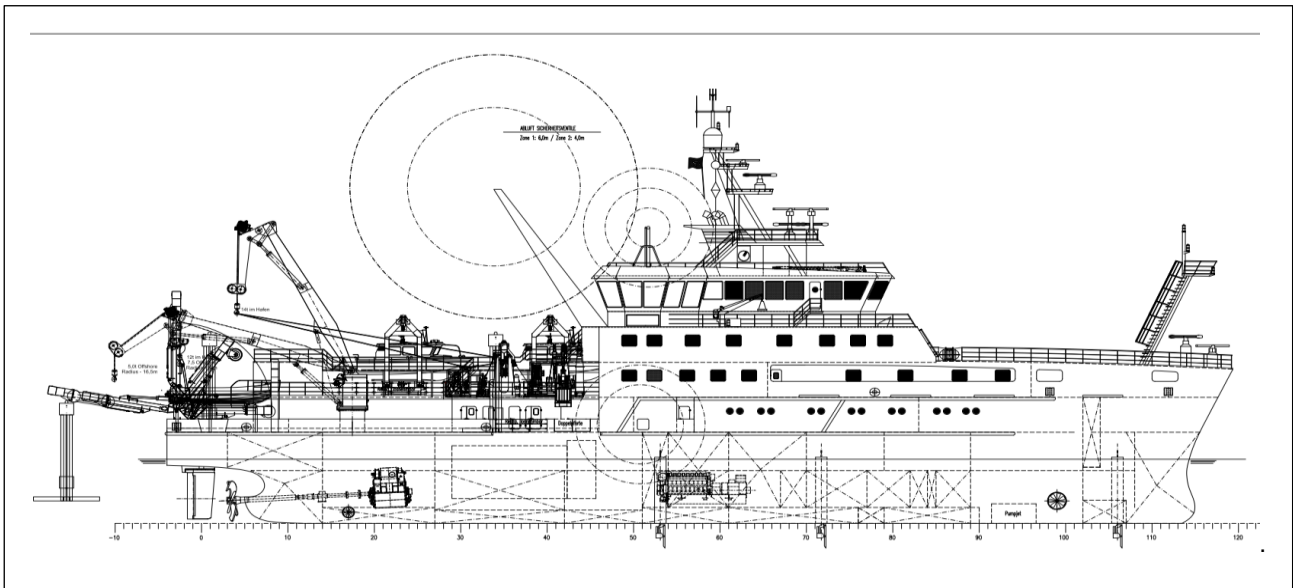
- 2 Nasslabore und ein Trockenlabor sowie ein Ozeanographie- und Hydrographielabor
- freies Arbeitsdeck von 200 m²
- Stellplätze für 5 x 20'-Labor- und Transportcontainer sowie 2 x 10'-Container auf dem Achterdeck
- Einrichtung zur Luftschadstoffmessung in der Seeschifffahrt
- Wissenschaftliche Zuladung (Container, mobile Winden und weitere Ausrüstung) von mind. 150 Tonnen
- Einleiterwinde zur Messung der Leitfähigkeit, Temperatur und Dichte der Wassersäule (CTD)
- Drahtseilwinde zur Auslegung von wissenschaftlichen Geräten und Markierungen von Unterwasserhindernissen
- weitere Stellplätze für mobile Winden für wissenschaftliche Arbeiten
- Heckgalgen zum Schleppen von meereskundlichen und hydrographischen Geräten
- Arbeitskran und Schiebebalken für geologische Arbeiten am Meeresboden
- Einarmdavits für die zwei Vermessungsboote

Sonstige Leistungsmerkmale/Informationen:

Dynamisches Positionierungssystem; Integriertes Navigationssystem; umfangreiche Vermessungsausstattung mit Fächerecholot, Vertikalecholot, Seitensichtsonar (Side-Scan-Sonar), Voraussichtsonar, Sedimentecholot, Profil-Strömungsmesser, Unterwasser-Positionierungssystem; Umfangreiche Tauchausrüstung mit Taucherdruckkammer

Sonstige Informationen

In der Konzeption und Planung des Neubauvorhabens sowie der Durchführung des gesamten Vergabeverfahrens wurde das Referat Schiffstechnik der BAW, Hamburg unterstützt von einem Projektteam des BSH. In dieser erfolgreichen Zusammensetzung wird ebenfalls der gesamte Konstruktions- und Bauprozess bis zur Fertigstellung auf der Fassmer Werft begleitet.



Seitenansicht - Auszug aus dem Projekt-Generalplan, (Quelle: Fr. Fassmer GmbH & Co KG)

Ansprechpartner

BAW-Projektleiter:

Dipl.-Ing. Olav Arne Staack
 Tel. +049 040 81908633
 E-Mail: olav-arne.staack@baw.de