



Dr. Hans Christoph Atzpodien, Vorstandsvorsitzender TKMS.
Foto: HHK / JRosenthal

Fertigungsbeginn der ersten Fregatte F 125

Neue Fregatten-Klasse mit hoher Missionsflexibilität

Der 9. Mai 2011 ist für die Deutsche Marine und das Fregattenprogramm ein wichtiger Tag. Auf dem Werftgelände der Blohm + Voss Naval GmbH in der Schiffbauhalle 3 wurde mit einer feierlicher Zeremonie die Fertigung der ersten Fregatte der neuen Klasse 125 begonnen. Zu diesem Ereignis hatte der Vorstand der ThyssenKrupp Marine Systems AG sowie die Arbeitsgemeinschaft ARGE F 125 eingeladen. Die ARGE F 125 besteht aus der ThyssenKrupp Marine Systems AG (TKMS) und der Friedrich Lürssen Werft GmbH & Co. Die Blohm + Voss Naval GmbH ist von TKMS mit der Abwicklung der Fertigung von insgesamt vier Fregatten der Klasse F 125 beauftragt worden.

Im Beisein von zahlreichen Gästen und Vertretern aus der Bundeswehr, dem Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB) sowie der Industrie und Politik startete der Vizepräsident des BWB, Reinhard Schütte, die Laserschweiß- und Schneidanlage, wodurch der Baubeginn an der ersten Sektion eingeleitet wurde.

Dr. Hans Christoph Atzpodien, Vorstandsvorsitzender von TKMS wies in seiner Festansprache darauf hin, dass mit diesem neuen Fregattenprogramm der deutsche Marineschiffbau sowie die Zulieferindustrie einmal mehr die weltweit herausragende Stellung unter Beweis stellt. Des Weiteren hilft dieser Auftrag zum Bau von vier Fregatten die nationale Kernkompetenz in Schlüsseltechnologien beim Marineschiffbau zu festigen und Arbeitsplätze in Deutschland für die nächsten sieben Jahre zu sichern. Eine sehr moderne Technologie im Fertigungsbereich ist die Laserschweiß- und Schneidanlage, die höchste Präzision im Stahlschiffbau sowie Produktivitätssteigerungen und Qualitätsverbesserungen ermöglicht.

F 125 – eine neue Fregattengeneration mit erweitertem Fähigkeitsprofil

Mit der F 125 begibt sich die Deutsche Marine in eine neue Fregattengeneration. Das neue Fähigkeitsprofil reicht von der Landes- und Bündnisverteidigung über Friedenseinsätze und humanitäre Rettungsmissionen bis hin zur Terrorismusbekämpfung sowie der Abwehr asymmetrischer Bedrohungen. Veränderte

Einsatzszenarien erfordern zunehmend die Fähigkeit der Deutschen Marine zur Beteiligung an multinationalen Eingreifoperationen im Rahmen internationaler Konfliktverhütung und Krisenbewältigung. Unter Einschluss des neuen entwickelten Zweibesatzungskonzepts wird die F 125 auch in der Lage sein, sich an aktiver Krisenprävention durch nachhaltige Stabilisierungseinsätze zu beteiligen. Das Zweibesatzungskonzept ermöglicht erstmals eine so genannte Intensivnutzung des Schiffs mit einer Einsatzdauer von nunmehr bis zu 24 Monaten.



Lasertechnik im Schiffbau ermöglicht Produktivitätssteigerungen und Qualitätsverbesserungen. Foto: TKMS

Dazu der Inspekteur der Marine, Vizeadmiral Axel Schimpf, in seiner Rede anlässlich des Fertigungsbeginns. Zitat: „Unsere Einheiten erfüllen heutzutage ihre Pflicht in Nord- und Ostsee ebenso wie vor der Küste des Libanons, in den Gewässern vor Somalia und im Indischen Ozean. Auch in Zukunft ist zu erwarten, dass die Beteiligung an multinationalen Einsätzen zu Konfliktverhütung und Krisenbewältigung weltweit den Schwerpunkt der Aufgaben der DEU Marine bilden wird. Diesen Aufgaben werden wir uns streitkräftegemeinsam, wo geboten – ressortübergreifend und multinational – stellen. Dazu benötigen wir moderne, einsatz-, durchsetzungs- und durchhaltefähige Einheiten. Die F 125 stellt dazu ein wesentliches Mittel im Portfolio der künftigen Marine dar. Mit ihren neuen Fähigkeiten wie der Unterstützung von Operationen an Land – durch Führung, aber auch Wirkung – wird die Marine einen wertvollen Beitrag zu streitkräftegemeinsamen Operationen leisten können. Hierzu zählt auch die Unterstützung von Spezialkräften in Küstennähe.“

Neu ist auch die Grundbefähigung zur

- automatisierten Abwehr asymmetrischer Bedrohungen,
- weitreichenden taktischen Feuerunterstützung von Landeinheiten und
- Abstützung des Einsatzes von Spezialkräften.

Abwehr asymmetrischer Bedrohungen

Die Abwehr asymmetrischer Bedrohungen ist eine zentrale Fähigkeit der F 125.

Das Überwachungssystem SIMONE (Ship Infrared Monitoring Observation and Navigation Equipment) von Diehl BGT Defence ermöglicht eine lückenlose 360° Echtzeit-Überwachung und löst im Fall von Bedrohungen automatisch Alarmaus. Zusätzlich agiert das Raumüberwachungsradar (TRS-3D/NR) in Verbindung mit einer Sensorik zur Erkennung feindlicher elektronischer Maßnahmen. Im Ergebnis führt die automatische Zielerkennung des optischen Sensors zu äußerst kurzen Reaktionszeiten bei der Abwehr von angriffenden Objekten.

Feuerunterstützung von Landeinheiten

Mit dem 127mm Bordgeschütz von OTO Melara verfügt das Schiff über eine äußerst wirkungsvolle Waffe zur Bekämpfung von Landzielen sowie zur taktischen Feuerunterstützung von eigenen Landeinheiten.

Waffen- und Führungssysteme

- Sensoren: 4-Flächen C-Band Radar, Freund/Feind Erkennung (IFF), elektronische Unterstützungsmaßnahmen Radar- u. Kommunikationsfrequenzen (EloUM), 2 x elektrooptische Zielerkennungssystem, Infrarot Überwa-

- chungs-system (14 Kameras), Taucher-Detektionssonar, Laserwarnsystem, SEEFUCHS (unbemanntes Unterwasserfahrzeug), X-Band Radar;
- Effektoren: 1 x 127mm Marinegeschütz, 2 x 27mm Marineleichtgeschütze, 5 x 12,7mm Maschinengewehr, 2 x RAM, 8 x Seezielflugkörper, 4 x Täuschkörperwurfanlage, elektronische Gegenmaßnahmen (EloGM);
- FÜWES: FÜWES Software + Infrastruktur, LINK 11/16/22, integriertes Bordnetz (Realtime), Multi Service Bordnetz (Non Realtime), IT-Sicherheitsfilter;
- FÜInfoSys: Schiffs- und Missionsführung, Collaborative Zone und Zivile/Militärische Kooperation (CIMIC);
- FachInfoSys: Betriebsführung Truppe (BFT), Interaktive Elektronische Technische Publikationen (IETP), Office-Anwendungen, Telemedizin, Sanitätsdienstliches Führungs- und Einsatzsystem SAFES;
- Kommunikation: Externe/Interne Kommunikationssysteme, Kommunikationsmanagementsystem, digitales Kommunikationsnetzwerk, Fernsehüberwachungsanlage (Closed Circuit Television CCTV), INMARSATF, SHF/UHF SATCOM, drahtlose Kommunikations-



Der Inspekteur Marine, Vizeadmiral Axel Schimpf im Gespräch mit HHK-Chefredakteur Jürgen K.G. Rosenthal.
Foto: PIZ Marine / Ricarda Schönbrodt

- anlage, integriertes Antennensystem;
- Navigation: Integrierte Brücke, Navigationsradare: 2 x X-Band / 2 x S-Band, Elektronische Seekarte (ECDIS), Wetter-satellitenanlage, Automatisches Identifikationssystem (AIS) 17.
(Quelle: ARGE F 125)

Wesentliche Anforderungen

- Das Konzept der Intensivnutzbarkeit bedeutet eine
- Einsatzdauer im Einsatzraum von 24 Monaten,
 - Auslegung für 5.000 Seebetriebsstunden/Jahr,

- Ausdehnung der Betriebserhaltungsperioden auf 68 Monate und
- Reduzierung der Besatzungsstärke und Umsetzung eines Zweibesatzungskonzeptes.

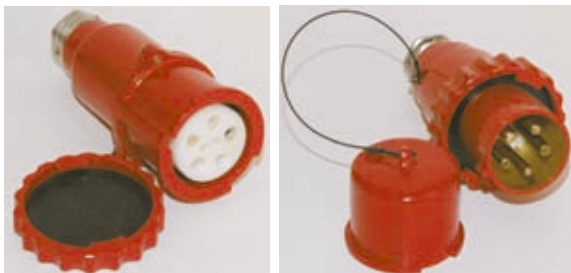
Optionale Ausrüstung für Spezialaufgaben

Die F125 ist so konzipiert, um im Bedarfsfall auch über einen längeren Zeitraum Spezialkräfte einschließlich der Ausrüstung an Bord zu nehmen. Dazu steht ein separater Unterkunftsbereich mit Funktionsräumen für bis zu 50 Soldaten zur Verfügung. Vier speziell für die F 125 entwickelte Boote können mit ihrer umfangreichen Ausrüstung an Kommunikationsmitteln und anderer Bordausrüstung für Einsätze, wie zum Beispiel Boarding-Operationen oder als Patrouillenboote sowie als Rettungsboote eingesetzt werden. Sie können bei Bedarf mit 12,7mm Maschinengewehren oder Granatmaschinenwaffen ausgerüstet werden. Des Weiteren ist die Fregatte mit zwei Bordhubschraubern ausgerüstet, die neben Routineaufgaben auch zur Verlegung der Spezialkräfte vorgesehen sind.



Autor: Jürgen K.G. Rosenthal

JOHANN LEIDEL



Elektrotechnische Apparate-Bauanstalt
Johann Leidel GmbH
Ida-Noddack-Straße 14-18 - 46569 Hünxe
Tel. 0281 / 94234-0 - Fax 0281 / 94234-77
Internet: www.eal.de



Steckvorrichtungen Elektrotechnische Geräte