

WIND RIVER

Royal Navy

Sehen, nicht gesehen werden

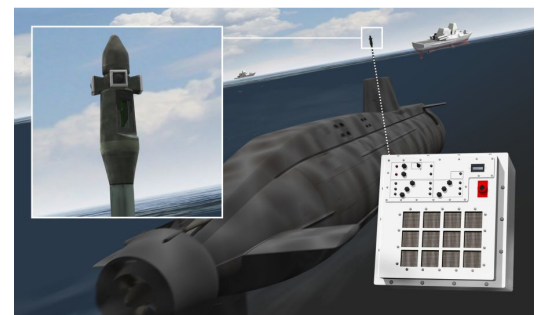
Optoelektronisches System der Astute-Klasse-U-Boote läuft auf RTOS VxWorks

Wind Rivers Echtzeit-Betriebssystem VxWorks steuert das optoelektronische System der neuen U-Boote der britischen Royal Navy. Entwickelt wurde das in den Schiffsrumpf integrierte System vom Elektronikspezialisten für Verteidigung, Luft- und Raumfahrt Thales. Die Lösung ermöglicht die Beobachtung der Wasseroberfläche aus dem Wasser heraus.

U-Boote sollen bei ihren Patrouillefahrten in den Ozeanen möglichst nicht von Schiffen an der Oberfläche oder anderen U-Booten entdeckt werden. Dafür sorgen in erster Linie Technologien, die das Aufspüren mittels Sonar erschweren. U-Boote sind jedoch leicht auszumachen, wenn die Lage an der Oberfläche mit einem Periskop aufgeklärt werden soll. Die Thales-Lösung verringert dieses Risiko, da kein Periskop ausgefahren werden muss: Die Sensor Head Unit (SHU), eine druckfeste Baugruppe mit Hochleistungskameras, Umgebungssensoren und Stabilisierungsmechanismen, ist auf dem Turm installiert und erstellt von dort aus einen 360-Grad-Scan der Oberfläche zur späteren Auswertung.

Das optoelektronische System nutzt Wind Rivers RTOS VxWorks auf COTS-Quad PowerPC AltiVec-Boards von Thales und AdaCore GNAT Pro. Das Betriebssystem übernimmt die Stabilisierung, die

Presseinformation
29. April 2008



Das optoelektronische System der neuen U-Boote der britischen Royal Navy verringert das Risiko, entdeckt zu werden, da kein Periskop ausgefahren werden muss. Wind Rivers Echtzeit-Betriebssystem VxWorks steuert das innovative System.

Druckfähige Bilder unter:
<http://windriver.talkabout.de>

Steuerung von Video- und Wärmebildkamera und der Mechanismen und Motoren der SHU sowie die Kommunikation mit den Systemen im Schiffsrumpf.

Im U-Boot selbst koordiniert die Mast Control Unit (MCU) alle Aktivitäten des Systems und steht mit den Daten- und Gefechtssystemen an Bord in Verbindung. Sie nutzt zwei Prozessoren, die ebenfalls auf VxWorks laufen. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Steuerung des Mechanismus, der die SHU aus- und einführt, und des Drehwinkel-Achsmoduls, das die SHU rotieren lässt. Damit bildet sie gleichzeitig einen Bestandteil des Stabilisierungssystems auf Grundlage einer deterministischen Hochleistungssteuerung, da die Bewegung des U-Bootes im Wasser ausgeglichen werden muss, damit ein einwandfreies Bild erzeugt werden kann.

* * *

Die englischsprachige Originalversion der Mitteilung finden Sie unter: <http://www.windriver.com/news/press/2008.html>

Weitere Informationen:

Pressoffice Wind River
<http://windriver.talkabout.de>

Die englischsprachige Originalversion der Mitteilung finden Sie unter:
<http://www.windriver.com/news/press/2008.html>

talkabout communications gmbh
Sabine Fach
81541 München
Tel.: +49 89 459954-21
E-Mail: SFach@talkabout.de
Internet: <http://www.talkabout.de>

Wind River GmbH
Evelyn Hochholzer
85737 Ismaning
Tel.: +49 89 962445-120
E-Mail: evi.hochholzer@windriver.com
Internet: <http://www.windriver.com>

Über Wind River

Wind River zählt zu den Marktführern für Lösungen zur Optimierung von Geräte-Software und deren Entwicklungsprozessen. Das Portfolio umfasst Betriebssysteme, Entwicklungsumgebungen, Middleware und Services für die Konzeption, die Entwicklung und den Betrieb von Software, die zur Steuerung von Komponenten in Produkten und Gütern der Industrie, des Automobilbaus, des Netzwerkmarktes, der Luft- und Raumfahrt und des Consumerbereiches eingesetzt wird. Mit den branchenspezifischen Entwicklungssuiten und Plattformen von Wind River Workbench erstellen Unternehmen Device Software in hervorragender Qualität und verringern Kosten, Aufwand und Risiken in allen Phasen des Entwicklungsprozesses vom Konzept bis zum eingesetzten Produkt.

Wind River wurde 1981 gegründet. In der Unternehmenszentrale im kalifornischen Alameda und in Niederlassungen in der ganzen Welt beschäftigt Wind River über 1.100 Mitarbeiter. Zu den Kunden von Wind River gehören Alcatel, Intel, Siemens, Nokia, BMW, Mitsubishi und Boeing.