

## **10 kW Faserlaser unterstützt intelligente Schiffbau-Paneellinie mit hohem Automatisierungsgrad**

Peter Seyffarth, Rainer Gaede

Ingenieurtechnik und Maschinenbau GmbH, Rostock

Der europäische Schiffbau ist zur Zeit mehr denn je gezwungen, sich durch innovative und hochproduktive Technologien im Wettbewerb zu außereuropäischen Schiffbauländern zu behaupten. Eine der aussichtsreichsten Technologien für das Schneiden und Schweißen ist die Lasertechnologie, die durch den Einsatz flexibler Festkörperlaser neue Impulse erfahren hat, die auch die Hinwendung zum mobilen Einsatz und zum Einsatz bei Zwangslagenschweißungen erleichtern. Im Vortrag wird eine im Jahre 2008 durch die Firma Ingenieurtechnik und Maschinenbau auf der Werft Fincantieri in Monfalcone/Italien errichtete Paneellinie vorgestellt, die sich durch einen hohen Automatisierungsgrad auszeichnet. Insbesondere das Laserhybridschweißen unter Benutzung eines 10 kW Faserlasers für 16 m lange Stumpfstöße im Dickenbereich 4 bis 20 mm ist die Voraussetzung für Plattenpläne mit den Abmessungen 16 x 36 m, die sich durch sehr hohe Ebenheit auszeichnen und die Richt- und Nacharbeiten überflüssig machen. Die beulenfreien ebenflächigen Plattenpläne gestatten außerdem das millimetergenaue automatische Aufsetzen und Abschweißen der Steifen ohne vorheriges Heften.