



DockLaser Project Consortium  
c/o Center of Maritime Technologies e.V.  
Bramfelder Str. 164  
D-22305 Hamburg  
Tel. 040/691 9947

## Presseerklärung

Hamburg, am 27.11.2003

# Entwicklung mobiler Laserschweißgeräte vorgestellt

## Erstes Treffen der Nutzergruppe des EU-Projektes "DockLaser"

Im Rahmen eines Workshops des von der Europäischen Union geförderten Projektes „**DockLaser**“ wurden am 26.11.2003 in Halle erste Projektergebnisse vorgestellt. Das Projekt mit einem Gesamtvolumen von ca. 4 Mio. EUR begann im September 2002 und wird im August 2005 abgeschlossen sein. Unter Führung der Papenburger Meyer Werft arbeiten verschiedene Werften (IZAR - Spanien; Odense Steel Shipyard - Dänemark), Forschungsinstitute (SLV Mecklenburg-Vorpommern; SLV Halle; VUZ Bratislava - Slowakei), Geräteentwickler (Fronius - Österreich, MobileLaserTec, Wolfsburg; Intelligent Welding Automation - Dänemark) und eine Klassifikationsgesellschaft (DNV - Norwegen) an der Einführung der Laser-Materialbearbeitung in schwer zugänglichen Bereichen der schiffbaulichen Block- und Endmontage. Damit sollen Produktivität und Produktqualität verbessert und die Herstellung neuer, modularer Produktgenerationen ermöglicht werden.

Das im Projekt entwickelte Gerätekonzept sieht eine transportable Basisstation vor, in der ein Hochleistungsfestkörperlaser mit den zugehörigen peripheren Geräten untergebracht ist. An diese Basisstation können mobile Endgeräte zum Schweißen langer Nähte, für Heftschweißungen und für manuelle Schneid- und Schweißarbeiten im Ausrüstungsbereich über eine bis zu 50m lange Versorgungsleitung angeschlossen werden.

Nachdem in einer ersten Projektphase die Anforderungen der Werften definiert und die Schweißparameter in Laborversuchen ermittelt wurden, wird ab Anfang 2004 die Anlagenintegration in Rostock erfolgen. Daran schließt sich im letzten Projektjahr die Erprobung der Systeme auf den beteiligten Werften und die Verfahrenszulassung an.

Auf dem Workshop in Halle wurden erste Schweißergebnisse und das Gerätekonzept vorgestellt. Aufgrund der bisher erreichten Ergebnisse und der umfangreichen Erfahrungen des Konsortiums bei der Einführung der Lasertechnik im Schiffbau gehen die Teilnehmer des Workshops davon aus, dass DockLaser einen wesentlichen Beitrag zur Einführung neuer Fügeverfahren leisten wird und damit zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Schiffbaus beiträgt.

Um die Anwendung der Projektergebnisse im Schiffbau zu fördern und die Praxisnähe der Entwicklung zu gewährleisten, hat das DockLaser - Konsortium eine "Industrielle Nutzergruppe" ins Leben gerufen. Die Mitglieder dieser Gruppe erhalten gegen Zahlung einer jährlichen Gebühr Zugang zu den Projektergebnissen. Darüber hinaus beinhaltet die Mitgliedschaft in der Nutzergruppe die Möglichkeit, die Arbeit im Projekt entsprechend der Anforderungen der Mitgliedsfirmen zu steuern und Beratungsleistungen von Projektpartnern in Anspruch zu nehmen. Bisherige Mitglieder der "Industriellen Nutzergruppe" sind die Nordseewerke in Emden, die Werft BEA Systems, Großbritannien und der Gerätehersteller

IMG – Ingenieurtechnik- und Maschinenbau GmbH, Rostock. Das Konsortium strebt die Aufnahme weiterer Mitglieder in die "Industrielle Nutzergruppe" an. Nähere Informationen dazu finden sich auf der Projekt-Webseite unter [www.docklaser.com](http://www.docklaser.com) oder können bei den unten aufgeführten Ansprechpartnern angefordert werden.

Das Konsortium wird unterstützt vom Center of Maritime Technologies e.V., Hamburg und BALance Technology Consulting, Bremen.

Hamburg, am 27. November 2003

Ansprechpartner:

Koordinator des DockLaser Projektes: Jos. L. Meyer GmbH  
Herr Guido Pethan  
Tel. 04961 – 815 046  
Fax 04961 – 814 497  
MailTo: [pethan@meyerwerft.de](mailto:pethan@meyerwerft.de)

Verantwortlich für die Industrielle Nutzergruppe:

Center of Maritime Technologies e.V.  
Herr Dr. Frank Roland  
Tel. 040 – 691 99 47  
Fax 040 – 691 99 73  
MailTo: [cmt.roland@t-online.de](mailto:cmt.roland@t-online.de)

**Bilder zur Pressemitteilung:**

(Dateien können unter [cmt.roland@t-online.de](mailto:cmt.roland@t-online.de) angefordert werden)

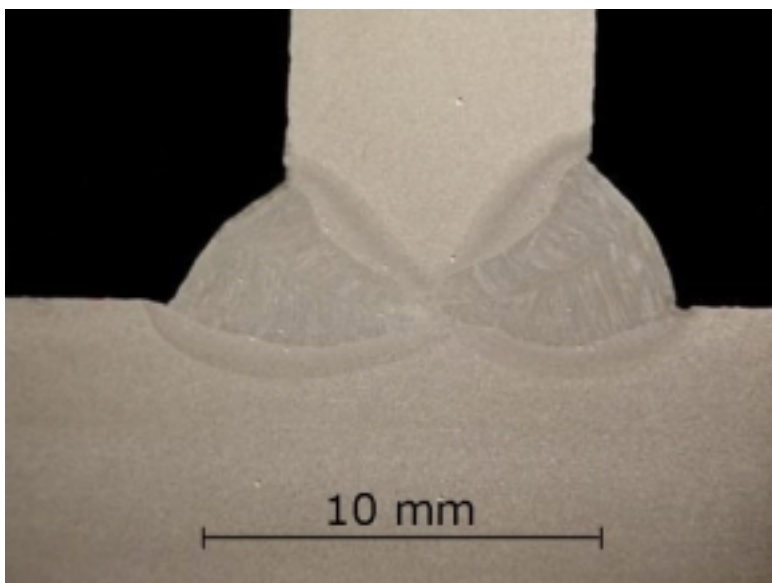


**Figure 1 Teilnehmer am Workshop der DockLaser Nutzergruppe**

v. links: Dr. Ahlers, BALance; Hr. Pantekoek, Nordseewerke; Hr. Pethan, Meyer Werft; Dr. Neubert, SLV Halle; Hr. Drobek, IMG; Hr. Lohne, DNV; Dr. Nokleby, DNV; Hr. Theile, Nordseewerke; Hr. Jasnau, SLV Mecklenburg-Vorpommern.

Nicht im Bild: Dr. Roland, Center of Maritime Technologies.

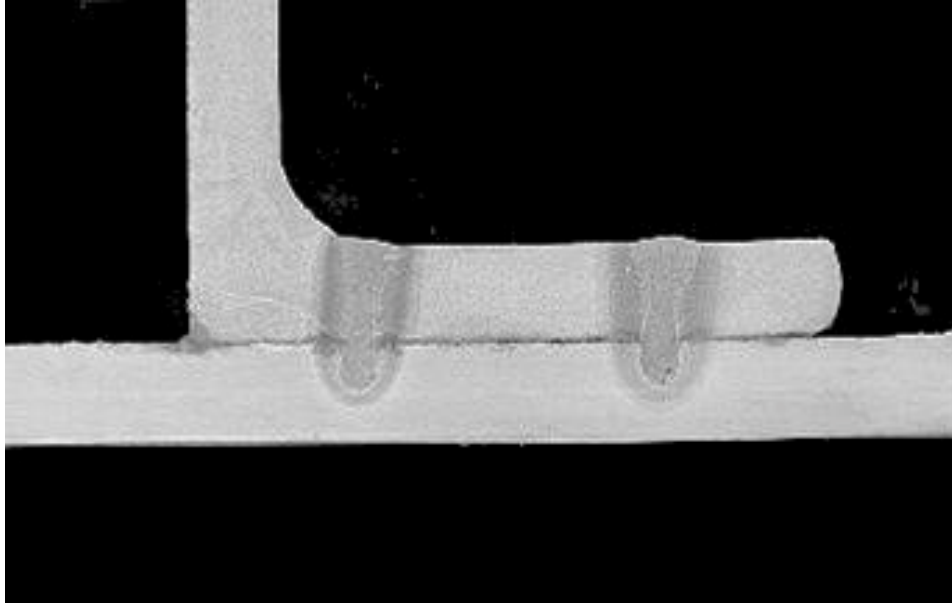
Quelle: CMT, Dr. Roland



**Figure 2: Versuchsschweißung im DockLaser – Projekt. Voll angeschlossener T-Stoß**

(Steifendicke 8mm, Nd-YAG-Laser, Leistung 4,2 kW, Schweißgeschwindigkeit 2 m/min)

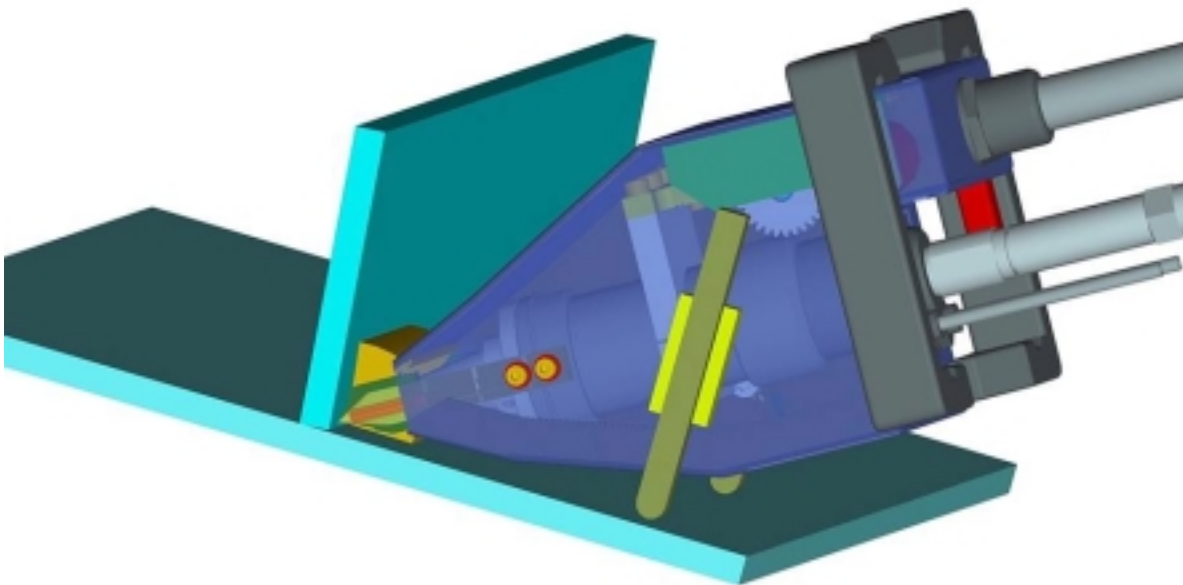
Quelle: SLV Mecklenburg-Vorpommern



**Figure 3: Beispiel einer mit einem handgeführten Gerät ausgeführten Überlappnaht zur Befestigung von Halterungen**

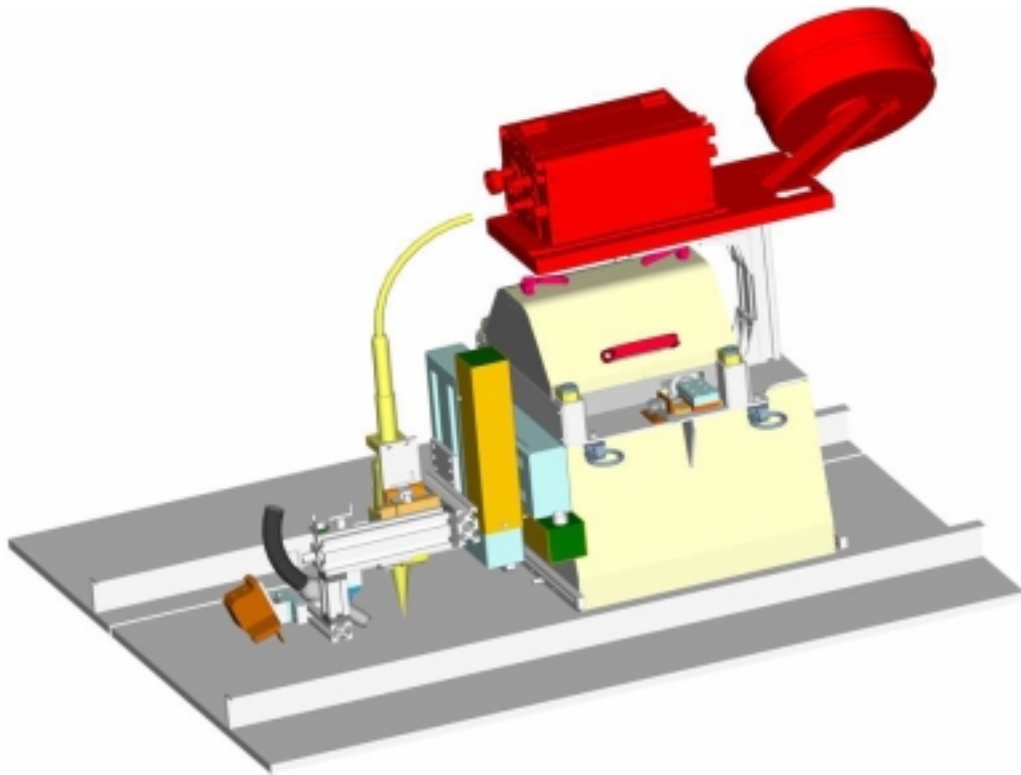
(Laserleistung 2,5 kW, Schweißgeschwindigkeit 0,6 m/min)

Quelle: SLV Mecklenburg-Vorpommern

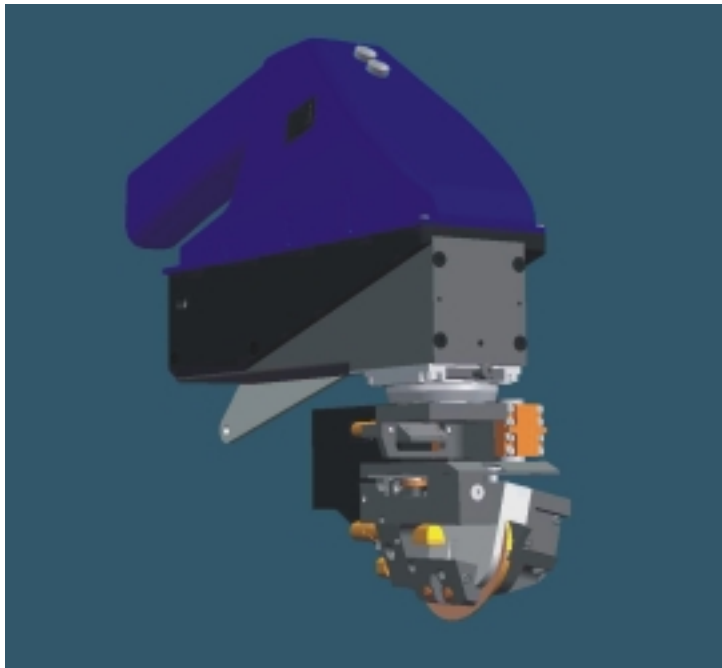


**Figure 4: Konzept eines Werkzeuges zum Schweißen kurzer Heftnähte**

Quelle: SLV Halle



**Figure 5:** Prinzipdarstellung eines in DockLaser entwickelten Traktors zum Schweißen langer Stumpf- und Kehlnähte mit dem Laser-Hybrid-Verfahren  
Quelle: Fronius



**Figure 6:** Modularer Bearbeitungskopf zum Schweißen und Schneiden, der im DockLaser Projekt an den Schiffbau angepasst wird  
Quelle: Mobile Laser Tec