

## Ein Boot für die Umwelt

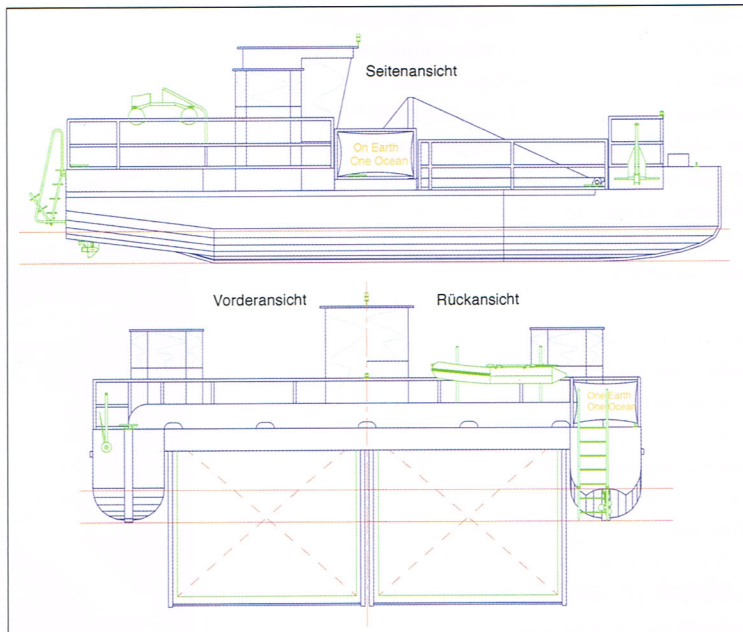
Techno Consult erhielt den Auftrag, ein Müllsammelschiff für den Einsatz zur Reinhaltung von großen Binnengewässern und küstennahen Gewässern zu konzipieren

Seine Vorgänger, die Seehamster, von denen gerade der dritte auf Kielgelegt wird, fahren bereits, meist in Badegewässern, und sammeln bis zu einem Meter unter der Wasseroberfläche Plastikmüll, Seegras, Entenkot und Algenschlamm.

Die Verschmutzung der Weltmeere, Flüsse und Seen ist eine der größten Herausforderungen für die Gesellschaft. Etwa 100-150 Millionen Tonnen Müll sind heute bereits in den Weltmeeren, jedes Jahr kommen weitere 6,4 Millionen Tonnen hinzu. 80 Prozent davon haben ihren Ursprung an Land. Der Müll besteht zu fast zwei Dritteln aus Kunststoffen. Heute schwimmen riesige Teppiche aus Plastikmüll auf den Weltmeeren, der größte davon im Pazifik ist so groß wie Mitteleuropa.

Der bekannte Konstrukteur Jörg Albrecht wurde beauftragt ein Müllsammelschiff, die sogenannte „Seekuh“, nach Vorlagen zu zeichnen und zu konstruieren und zu berechnen. Der Schiffbauingenieur ist für seine effizienten Rumpfformen und die Fähigkeit zur ingenieurtechnischen Umsetzung innovativer Ideen bekannt. Der Katamaran-Experte ist nicht nur Vater vieler erfolgreicher Innovationen und Projektideen, vor allem im Bereich von Solarkatamaranen, mit denen er sich seit über 22 Jahren beschäftigt, sondern auch ein erfahrener Consultant, welcher schon vielfältige Beratungen durchgeführt hat.

Das Projekt des Müllschiffes „Seekuh“, welches vom erfolgreichen IT-Unternehmer Bonin (One Earth One Ocean e.V.) angestoßen und entwickelt wurde, hat eine innovative, sehr aktive ökologische Komponente.



Zehn Meter breiter Katamaran zur Entfernung von Müll aus dem Wasser. Mit nur 0,58 Meter Tiefgang eignet sich das Boot auch für flache Binnengewässer.

Die Idee einer „maritimen Müllabfuhr“ überzeugte die unabhängige 50-köpfige Expertenjury und setzte sich gegen insgesamt fast dreihundert Einreichungen in acht verschiedenen Kategorien durch. Vor rund 800 Gästen aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft, Kultur und Medien nahm der Gründer Günther Bonin den renommierten Umweltpreis entgegen. Die Verleihung des GreenTec Awards fand in diesem Jahr unter der Schirmherrschaft von Bundesumweltminister Peter Altmaier zum sechsten Mal statt. Das Arbeitsschiff ist quasi ein Instrument, welches aktiv und bewusst in das Ökosystem Wasser eingreift um

dieses zu verbessern und damit die Auswirkungen von Umwelt-Sünden, wie diese leider noch zu häufig vorkommen, zu begrenzen.

Der Prototyp des 11,95 m langen und 10,00 m breiten Fahrzeuges soll als Forschungsschiff und

Reinigungsgerät zur Reinigung von großen Binnengewässern und küstennahen Gewässern dienen. Durch zwei große Netze zwischen den beiden Rümpfen, soll vor allem der nahe an der Oberfläche schwimmende Plastikmüll bis zu über 2,0 m im Gewässer eingesammelt werden, welcher dort oft in großen Mengen vorhanden ist.

Die Linienführung des Knickspantrumpfes aus Aluminium hat im Heck einen Schrauben-Tunnel, wie dieser bei flachgehenden Binnenschiffen üblich ist. Dieser soll ein Einsaugen von oberflächennahem schwimmendem Restplastikmüll in den Propellerbereich vermindern und Flachwasserfahrten ermöglichen. Bei sehr starker Gewässerverschmutzung kann der Tunnel noch durch ein Gitter ergänzt werden.

Das Arbeitsschiff, das vom Germanischen Lloyd zugelassen werden soll, wird containergerecht konstruiert, damit es in 40"-Containern verstaut werden kann. Somit ist es weltweit einsetzbar.

### Technische Daten

LüA: 12,58 m

Lwl: 11,93 m

Breite: 10,00 m

Höhe: 1,30 m

Tiefgang: 0,58 m

Perfekte Pflege!

**Yachticon**

Einfach gute Pflege

www.yachticon.de

Auch hier kann der Diplom Ingenieur J. A. einschlägige Erfahrungen aufweisen. Der Schiffbauer hat eine schiffbaugerechte Verbindungstechnik entwickelt, welche schon mehrfach zur „Vor-Ort-Montage“ von Fähren und Hausbooten eingesetzt wurde. Ziel und Vorteil dieser Montagetechnik ist die sprichwörtliche Reduktion der Transportkosten auf ein „Standardmaß“.

Eine ingenieurtechnische Herausforderung ist auch die Torsionssteifigkeit um Querachse des Fahrzeuges mit nur zwei Quertraversen bei einer übergroßen Breite von 10 m. Dies gilt insbesondere für die Integration der Lagermechanik des Müllsammelnetzes, bei großen Torsionswinkeln.

Für den Bau des Schiffes stehen Werften zur Verfügung, welche nicht nur technische Voraussetzungen, die Kompetenz und Jahrzehnte lange Erfahrung im Einsatz und Bau von Arbeitsschiffen erfüllen, sondern insbesondere auch über die notwendige Integrität im Umgang mit Netzwerkpartnern verfügen.

## Piening Propeller künstlerisch gesehen



Für den Maler Tobias Duwe war der Besuch beim Propellerbauer Piening in der Blomschen Wildnis bei Glückstadt so faszinierend, dass er gleich mehrere Bilder von der Propeller-Produktion auf die Leinwand brachte.

Der Künstler, seit 1992 Mitglied der Norddeutschen Realisten, begann ein auf ein Jahr angelegtes Projekt „Industrie-Malerei“ in Schleswig-Holstein bei Piening. Das Projekt, in dessen Verlauf er zehn Unternehmen im IHK Bezirk Kiel besuchte, stand unter der Schirmherrschaft von Prof. Dr. Hans Heinrich Driftmann, Ehrenpräsident des Deutschen Industrie- und Handelskammertages.

In einer sehenswerten Ausstellung in der Kieler IHK präsentierte Maler Duwe über 50 Gemälde der Öffentlichkeit, die einen einzigartigen Einblick in die vielfältige schleswig-holsteinische Industrie geben.

in die Zukunft schauen. Indem wir alle unsere Produkte und Services unter der Marke Gurit vereinen und noch enger innerhalb der weltweiten Gurit-Gruppe zusammenarbeiten, stärken wir unsere Position als Anbieter innovativer Composite-Lösungen für die Kunden“, sagte Paul Goddard, General Manager Industrial & Marine bei Gurit.

„An der Qualität unserer Verbundstoffprodukte wird sich in diesem Zusammenhang natürlich nichts ändern“, bestätigt Ralf Tapken, der über 20 Jahre Erfahrung in der maritimen Industrie vorweisen kann. Der 51-jährige ist zum 1. Juni 2013 neben Firmengründer Manfred Schreiber als geschäftsführender Gesellschafter in die CTM Composite Technologie & Material GmbH, Schleswig, eingetreten. Das Unternehmen ist seit Jahrzehnten der Vertriebspartner von Gurit in Deutschland.

Die beruflichen Stationen von Ralf Tapken umfassen unter anderem leitende Vertriebs- und Geschäftsführerpositionen bei so bekannten Bootswerften wie HanseYachts, Dehler Yachts, X-Yachts oder bei dem Hersteller für maritime Elektronik Simrad. „Wir freuen uns, mit Ralf Tapken unser Team zu verstärken. Seine langjährige Erfahrung im Bootsbau und in der Distribution ist ein großer Zugewinn für unser Unternehmen“, ist sein Geschäftspartner Manfred Schreiber überzeugt.

Gurit bietet als Anbieter von Composite-Materialien die gesamte Bandbreite moderner Hochleistungsverbundwerkstoffe. Das Unternehmen ist weltweit in den Bereichen Windenergie, Formenbau, Transportwesen, Bootsbau und Engineered Structures tätig. Zum Portfolio gehören Glas-, Aramid- und Kohlefasern, Prepregs, Sandwich-Kernmaterialien aus Balsa, PET, PVC und Corecell-Schaum, verschiedenste Laminierharze und Strukturkleber aus Epoxid,



## Machen Sie keinen Unfug

Verwenden Sie lieber Sabatack Produkte auf silikonfreier MS-Polymer-Basis mit GL Zulassung:

Das universelle Kleb- und Dichtmittel **Sabatack 750 XL** – lösemittelfrei, überlackierbar und mit hoher Endfestigkeit.

**Sabacaulk** zur Verfügung von Teakdecks – schnell aushärtend und sehr UV-stabil.



www.vonderlinden.de, Tel. +49 (0)281-33830-0



## Neuer Name, gleiche Qualität

Aus SP/High Modulus Composite wird Gurit. Gurit-Vertriebspartner CTM ernennet Ralf Tapken zum geschäftsführenden Gesellschafter.

Die Markennamen SP und High Modulus stehen seit Jahren für modernste Composite-Materialien, die im Boots- und Schiffbau, der Windenergie, dem Transportwesen und vielen industriellen Bereichen Anwendung finden. Gurit als weltweit tätiger Hersteller dieser innovativen Hochleistungsverbundstoffe hat nun die beiden bekannten Namen unter ihrer Marke Gurit zusammengefasst. „SP und High Modulus haben sich über Jahre bewährt, aber nun wollen wir

Messe hanseboot, B2, EG C 131