

## LOGISTIK + TRANSPORT INTERMODAL

TMS ANTONIA auf dem Weg zu HBS-Bunkerkunden in der Nähe der Hamburger Elbphilharmonie | Bild: HBS

### ▶ Titelthema: Transport und Umschlag an Moldau, Elbe + Saale

Erste Elektro-Fähre in Betrieb | IMPERIAL Shipping im Porträt | Antwerpen verbessert Binnenschiffsinfrastruktur  
Porträt Schulschiff RHEIN | duisport knackt 4-Mio.-TEU-Marke | Uwe Wedig HGK-Chef | Fähre SANKTA MARIA II

## Danke

für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen.  
Für 2018 wünschen wir Ihnen persönliches  
und berufliches Wohlergehen.

## Allianz Esa EuroShip

Kompetent. Flexibel. Innovativ.

[www.allianz-esa.de](http://www.allianz-esa.de)

Allianz  Esa



Informationen unter 0 71 36.951 33 13





SCHIFFFAHRT  
DER ZUKUNFT.



Die MS JULIA ist dank vieler smarter Lösungen Auf Green Award Kurs

MS JULIA mit KWE, Solarstrom und Kraft-Wärme-Kopplung auf Green Award-Kurs

## Mit 93 Jahren sauber auf Kurs

Eine Sache habe ich da noch – dieser Satz fällt immer wieder, wenn Andreas Rohrmann über die zahlreichen Optimierungen seiner MS JULIA berichtet. Das Binnenschiff – Baujahr 1924 – ist dank kontinuierlicher Investitionen nicht nur topp in Schuss sondern auch rund 20 % sparsamer. Die im September installierte KWE von exomission bringt den Green Award Gold mit der Deutz 816-Hauptmaschine von 1983 in greifbare Nähe. Die JULIA dürfte dann das einzige unter dann 624 Schiffen in der Liste mit Vorkammertechnik sein.

Besser geht es immer, das scheint das Motto von Andreas Rohrmann zu sein, der zusammen mit seiner Frau Ines Backes, seiner Tochter Sabrina und ihrem Freund Michael Thiebes die MS JULIA als waschechtes Familienunternehmen betreibt. Die JULIA ist Baujahr 1924. „Aber das ist nur der Stahlbau. Die JULIA ist schon früher von der Familie Terjung immer umgebaut worden. Die braucht das“, sagt er schmunzelnd. Sie wurde 1924 mit 67 m gebaut und immer wieder umgebaut, angepasst und auch mehrfach verlängert, auf jetzt 105 m.

Per Zufall wurde er auf die Kraftstoff-Wasser-Emulsion von exomission aufmerksam. „Ich habe im Frühjahr 2017 das erste Mal Kontakt mit exomission aufgenommen“, erinnert er sich. „Zuvor habe ich bei einer Begegnung mit der MS COBURG mit Wolfgang Stapf unser Manöver abgesprochen, als er meinte, er fährt mit Wasser. Ich konnte das nicht glauben, und so haben wir den Kanal gewechs-

elt und das ausführlich diskutiert. Er fuhr tatsächlich mit 20 % Wasser und ohne Ruß. Ich habe dann schnell den Kontakt zu Uwe Israel und dem Team aufgenommen.“

Die Pläne waren schnell konkret: „Um den Ist-Zustand zu ermitteln haben wir sehr bald eine Messfahrt gemacht. Uwe Israel meinte dann, dass die ZKR 2-Werte anhand der Messdaten absolut sicher zu erreichen sind, wenn mein Deutz mit KWE nachgerüstet wird.“ Für die Installation der durch die MSG-Werft gefertigte KWE und weiteren Arbeiten an Hauptmaschine, der Aufrüstung der Heizung, die die Motorenabwärme nutzt, sowie die neuen Motoren für Generator und Bugstrahl mit ZKR II entschied er sich für Markerink. Das Unternehmen war ebenfalls an den Erfahrungen mit der KWE interessiert, wenn auch skeptisch. „Der installierte Deutz 816 ist von den Messwerten jetzt tatsächlich da. Die Installation Anfang September lief reibungslos. Im Maschinenraum war genug Platz – eine



Der umweltfreundliche Solarstrom deckt einen Großteil des Strombedarfes ab

Familie Rohrmann setzt erfolgreich auf grüne Schifffahrt







Mit den neuen Generatoren erfüllt die Stromerzeugung die Abgasnorm ZKR II

Abgasnachbehandlung dagegen hätte niemals gepasst“, erklärt er. „Es ist eine modular aufgebaute KWE mit vier Elementen. Sollte die Hauptmaschine gewechselt werden, muss sie nur umprogrammiert werden.“ Und was ihn ebenso freut: „Die Genehmigung der Förderung lief einfach super. Sowohl für die KWE, den neuen Bugstrahlmotor (DAF mit ZKR2) und den neuen Generator mit 20 kVA.“

### Saubere Ergebnisse

Nach der ersten Messfahrt musste die KWE noch einmal nachjustiert werden, doch die Werte der zweiten waren exzellent. Bereits mit kleineren Wassergehalten in der Diesel-Wasser-Emulsion unterschreitet die JULIA die ZKR II-Grenzwerte für Ruß und Stickoxide. Mit mittleren und höheren Wassergehalten, lassen sich die Emissionen im E3-Zyklus bei Partikel um mehr als 80 %, bei NOx um rund 60 % und CO um rund 50 % gegenüber dem Betrieb ohne KWE verringern. Damit können die ZKR II-Grenzwerte sehr deutlich unterschritten werden. Bei Partikel um rund 70 % und bei NOx um 50 %.

Die JULIA erfüllt somit eindeutig die Anforderungen für den, inzwischen verschärften, Green Award Silber. „Wenn wir die NOx-Werte noch senken ist der Green Award Gold möglich“, so Rohrmann. „Schon jetzt ist unsere alte Dame aber sauberer als viele Neubauten. Und nach den alten Kriterien wäre das Gold-Zertifikat erreicht gewesen.“ Von derzeit 623 Binnenschiffen mit Green Award haben 483 den Status Bronze, 115 Silber und 23 Gold.

Auch Uwe Israel von exomission ist von den guten Ergebnissen angetan: „Wir sind natürlich auch höchst zufrieden, dass die KWE auch bei einem Vorkammer-Motoren so gut arbeitet. Damit haben wir jetzt das ganze Spektrum abgedeckt. Motoren mit Pumpe-Düse-Konzepten, mit Reiheneinspritzpumpen, direkt und indirekt einspritzende Motoren, neue, alte und mittelalte Motoren. Die KWE arbeitet überall und mit den immer gleichen schönen Effekten auf die Emissionen“, so Israel. Co-Geschäftsführer Stefan Fischer lobt: „Ein herausragendes leuchtendes tolles Beispiel mit Vorbildfunktion, wie man mit viel Eigen-Engagement auch ein älteres Binnenschiff noch ökologischer und noch ökonomischer betreiben kann.“

### Solartechnik auf dem Dach

Auf dem Dach des Wessels-Steuerhauses hat er sechs Solarpaneele installiert. Jedes leistet 330 kWp. „Von Mai bis September musste nicht einmal die Lichtmaschine laufen. Die Batterien für den Bordstrom und die Starterbatterien waren immer gut gefüllt. Die Paneele ragen nicht über das Steuerhaus hinaus.“, so Rohrmann stolz. „Ich hatte schon länger Interesse an Solartechnik. Auch wegen der Hitze im Steuerhaus. Wir haben einmal die Solarpaneele im Sommer mit Holz simuliert – und schon betrug die Temperatur nur noch maximal fünf Grad über Außentemperatur. Das haben wir jetzt auch. Unter den Paneelen sind 3 cm Luft.“ Elektro Jansen aus Haren hat die Solartechnik und die Ladetechnik für die Batterien vorn und hinten erstellt. Das Schiff



Der Deutz 816 mit 16 Zylindern schafft mit KWE jetzt ZKR II | Bilder: Privat

ist voll Landstrom-fähig. „Die JULIA kann drei Tage ohne Generator oder Landstrom liegen – und alles läuft“, freut er sich.

### Weitere Optimierungen

„In 2015 haben wir den Laderaumboden erneuern lassen und ein gebrauchtes 360 Grad drehbares Bugstrahlruder installieren lassen. Die Arbeiten machte Van Tiem. Dabei ließen wir auch hydraulische Ankerpfähle installieren. Auf der Messe in 2015 habe ich mit Frank Schröder gesprochen und seitdem haben wir eine moderne Ruderanlage mit doppelter Hydraulik“, ergänzt er. Seit 1981 wird die Wohnung im Heck mit der Abwärme des damals neu eingebauten Deutz 816 beheizt. „Das damalige System setzte auf einen 150 l großen Tank, der auf 60 Grad gehalten wird“, so Rohrmann. „Ich habe jetzt bei dem Aufenthalt bei Markerink einen 500 l großen Tank einsetzen lassen. Die Heizung funktioniert rein über Schwerkraft. Warmes Wasser steigt in die Heizkörper, kaltes

Ein frohes Weihnachtsfest  
und ein gutes neues Jahr.

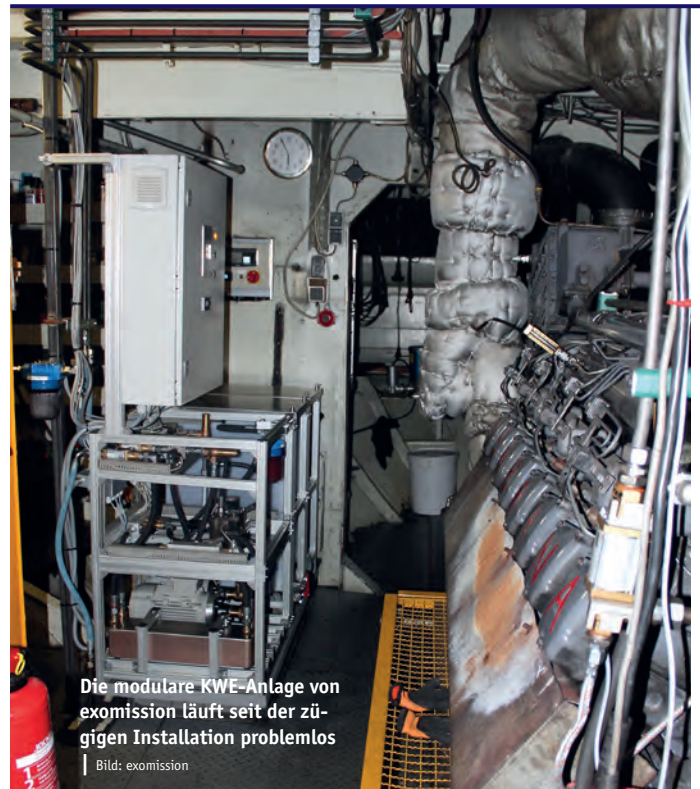
**MSG**  
ships & more

MSG eG  
Südliche Hafenstraße 15  
97080 Würzburg  
www.MSGe.de





In den großen Boilern wartet das mit Abwärme erhitzte Wasser auf den Einsatz in der Heizung



Die modulare KWE-Anlage von exomission läuft seit der zügigen Installation problemlos  
Bild: exomission

sinkt in den Kessel.“ Die vordere Wohnung hat Wessels für die Tochter und ihren Freund neu ausgebaut. „Durch die gute Isolierung und die neue Heizung ist der Generatorverbrauch von 40 l auf 1,7 l in der Stunde gesunken. Ebenso hinten“, berichtet er. Hinten sind 500 l Puffer und vorne ein 800 l Boiler installiert. Die Idee mit der Nutzung der Abwärme hatte er bereits, als er Schiffsführer bei der Reederei Seibert war.

Vor drei Jahren hat er den Rumpf bei Hoebee im Unterwasserbereich komplett strahlen, inspizieren und mit Spezialfarbe streichen lassen. „Allein dadurch wurden wir 700 m in der Stunde schneller und dabei sparsamer“, freut er sich. Bei der Gelegenheit hat Jooren die Schraube optimiert. Im Dezember 2007 lag die MS JULIA als erstes Schiff im Eurohafen Emsland – und erhielt einen neuen Büter-Autokran. „Dieser hob als erstes Auto den Porsche der Familie“, so Andreas Rohrmann. „Und der Kran läuft bis heute perfekt.“ Der gesamte Verbrauch, den er immer dokumentiert, ist von 270.000 l vor einigen Jahren auf jetzt 210.000 l jährlich gesunken. Tendenz weiter fallend.

Er hat ein etwas eigenes Konzept, was die Hauptmaschinen angeht. Es sind nämlich drei. Eine an Bord, die fünf Jahre läuft, eine bei Markrink ohne Kurbelwelle und eine in Koblenz bei Klein + Heep die einsatzbereit ist. Die Motoren und Getriebe haben Micfil-Filter verbaut,

die feinste Schwebstoffe aus dem Öl holen. Der Diesel wird mit Long-life verbessert. In allen Motoren und Getrieben sind die Schmieröle mit den jeweiligen Mathy Additiven versehen, welche sie auch wesentlich leiser machen. Mit denen habe er gute Erfahrungen gemacht. Andreas Rohrmann war bei der Reederei Seibert jahrelang angestellter Schiffsführer. „Ich habe die HIRSCHHORN ab dem Tag, als 2000 als größtes deutsches Binnenschiff die Werft verließ, bis 2002 gefahren. Ebenso die BILSBERG und die AARBURG“, berichtet er. „Von 2003 bis 2004 habe ich bei der MSG die MS KLINGENBURG gepachtet.“ 2005 kam der Kontakt zu der Familie Terjung, die einen Unternehmensnachfolger für ihr sehr gepflegtes Binnenschiff MS JULIA suchten. „Das Schiff war seit Mitte der 50er Jahre in ihrem Besitz und gehörte zur Familie. Die JULIA ist Liebe in Perfektion“, schwärmt er. Der Kontakt mit der Familie Terjung war perfekt und auch das Fahren unter Aufsicht des damaligen Eigners lief super. So wechselte das schon damals hoch modern ausgebaute Binnenschiff die Familie.

Die zahlreichen Investitionen macht er auch, weil der Familienbetrieb langfristig aufgestellt ist. „Meine Tochter Sabrina und ihr Freund Michael Thiebes, der ebenfalls aus einer Schifferfamilie stammt, sind mit an Bord und wollen die JULIA möglicherweise übernehmen.“ Möglicherweise bedeutet: Er und seine Frau haben mit rund 50 Jahren auch noch ein paar Jahre vor sich.

**Michael Nutsch**

**Wir wünschen**

allen Schifffahrtstreibenden frohe Weihnachten und allzeit gute Fahrt im neuen Jahr!

**Wessels**  
TISCHLEREI und ALUBAU  
SCHIFFSAUSBAUTEN

Industriestr. 10 | 49733 Haren/Ems  
Tel. +49 (0) 59 32 – 99 77 - 0  
Fax +49 (0) 59 32 – 99 77 - 20  
www.wessels.com | info@wessels.com

**exomission**  
zero is our vision

Frohe Weihnachten und ein wundervolles neues Jahr

**Exomission Umwelttechnik GmbH**  
Redcarstraße 2b · 53842 Troisdorf · 0 22 41 / 23 23 00 · [www.exomission.de](http://www.exomission.de)