Seeschifffahrt

FEBRUAR 2012



www.reederverband.de



MEERESFORSCHUNG Die "Sonne" bringt es an den Tag 30 INNOVATION **UMWELTSCHUTZ**

Reederei Hamburg Süd startet Managementsystem zu Schiffsemissionen

20

FINANZIERUNG

Steuerexperte Dr. Laub zu den Trends im Markt

44

Konzept für effizienten LNG-Kreuzfahrer

| VDR | | /DRVDR . | VDR | CV SCV | ?VD? | VDR | VDR | VDR | DR | VDR | Vor | V0? | VDR | VDR | V07 | VDR | VDR | VDR | VDR | V0R | VDR | Vor | VDR | V2R | VDR | V2R | VDR | VDR | V07V07 |
|----------|-------|----------|-----|-----------|------|-----|-----|-----|--------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| VDR | ANZE | IGF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VOR | 07V07 | VOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VDR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VORV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V0R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VDRV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VDR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VDR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VORV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VDR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V0? V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VDR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VDR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VDR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VDR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V0R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V03- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VDR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ∨ ∨∂? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VORV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VDR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2RV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

••• Editorial

Von Forschern, Gasmotoren und Strom von der Barge







Die Meeresforschung ist in den vergangenen Jahren immer mehr in den Fokus der Öffentlichkeit geraten. Klimaveränderungen und die Balance des sensiblen Ökosystems Meer sind Themen, die nicht nur Spezialisten bewegen. Doch deren Expertise ist gefragter denn je. Die Basis für modernste Meeresforschung sind gut ausgerüstete Schiffe wie die "Sonne". Betrieben wird das beliebte Forschungsschiff von VDR-Mitglied RF Forschungsschiffahrt. Unsere ausführliche Reportage lesen Sie ab Seite 30.

Einen weiteren Vorstoß in Sachen Umweltschutz unternimmt die Reederei Hamburg Süd. Der **Emission Manager** gilt als Pionierarbeit. Vorrangiges Ziel ist es, Qualität und Umweltverträglichkeit der Dienstleistungen sicherzustellen und ständig zu verbessern sowie Fehler und Risiken zu vermeiden (ab Seite 20).

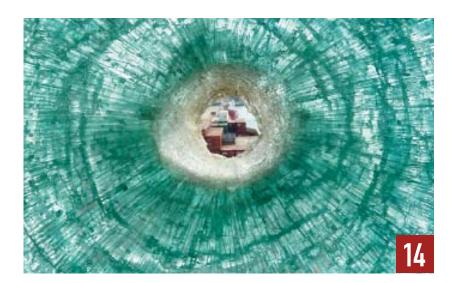
Der Antrieb für Fahrgastschiffe könnte in absehbarer Zeit durch **LNG-betriebene Motoren** erfolgen. Wärtsilä hat ein neues Konzept für ein Kreuzfahrtschiff mittlerer Größe entwickelt, das die Vorteile effizienter, mit umweltfreundlichem LNG laufender Maschinen aufzeigt. Teil dieses Konzepts sind mehrere interessante neue Lösungsansätze und Gestaltungsideen für das Schiff insgesamt (ab Seite 52).

Weniger Emissionen in den Häfen soll eine clevere Erfindung ermöglichen: Die **e-powerbarge** der Hamburger Firma Eckelmann (ab Seite 26) bringt mit Siemens-Technik den Strom zu den Schiffen, ohne dass in ebenso umständliche wie aufwendige Landstromaggregate investiert werden muss. Einmal mehr scheint hier private Initiative das staatliche Handeln zum Wohle von Umwelt und Wirtschaft zu überholen. Der Finanzexperte Detlef Laub erklärt im ausführlichen Interview den Stand und die Zukunft der **Schiffsfinanzierung**. Ebenso kreative wie tragfähige Lösungen sind gefragt. Nach seiner These werden künftig verschiedene Finanzierungsmodelle, die bislang strikt getrennt gesehen wurden, enger zusammenwachsen (Seite 44).

Viel Spaß beim Lesen der Deutschen Seeschifffahrt wünscht Ihnen Ihr

Dr. Dirk Max Johns Chefredakteur

Inhalt 02/2012















16



••• WIRTSCHAFT & POLITIK

6 LUFTBILD Blick aus dem All

R PERSONALIEN

Namen und Nachrichten aus der maritimen Wirtschaft

9 KOMMENTAR von Ralf Nagel

10 MELDUNGEN

Neues aus den Unternehmen

14 PIRATERIEBEKÄMPFUNG

Gastbeitrag von Dr. Otto Lampe, Auswärtiges Amt

16 UMWELTPOLITIK

Der Weltklimagipfel in Durban aus dem Blickwinkel der Schifffahrt

▶ 20 TECHNOLOGIE

Reederei Hamburg Süd führt den GL Emission Manager ein

?? SICHERHEIT

Service für Reedereien: Die Arbeit der Chemie-Notfall-Retter

26 INFRASTRUKTUR

"e-powerbarge" - clevere Alternative
zur Landstromversorgung

••• LOGISTIK & FINANZEN

28 MELDUNGEN

Neues aus den Häfen

▶ 30 FORSCHUNGSSCHIFFFAHRT

Die Legende lebt (weiter): Die "Sonne" im Dauereinsatz auf den Weltmeeren

► 44 INTERVIEW

TPW-Experte Dr. Detlef Laub zu aktuellen Finanzierungs- und Steuerfragen

45 FONDS-MELDUNGEN

Neues von den Emissionshäusern

••• LOGISTIK & FINANZEN

46 INDIZES

Entwicklungen der wichtigsten Schiffssegmente und Börsen

48 VERSICHERUNGEN

Namen und Nachrichten von den Schiffsversicherern

••• UMWELT & KULTUR

50 MELDUNGEN

Neues aus Umwelt und Kultur

▶ **52** SCHIFFBAU

Wärtsilä präsentiert eine innovative Studie für ein LNG-Kreuzfahrtschiff

58 TRADITION

Bilder einer Reederei: Eine Ausstellung würdigt 140 Jahre Hamburg Süd

60 SERIE: HAFENSTÄDTE DER OSTSEE

Teil 8: Riga — die junge Wilde

64 NEUE SCHIFFE

Daten und Fakten frisch in Dienst gestellter Einheiten

66 PORTRÄT

Auf Abenteuer-Tour: "Hanseatic"-Kapitän Thilo Natke

67 KEHRWIEDER

Vor 50 Jahren

= COVERSTORY

••• RUBRIKEN

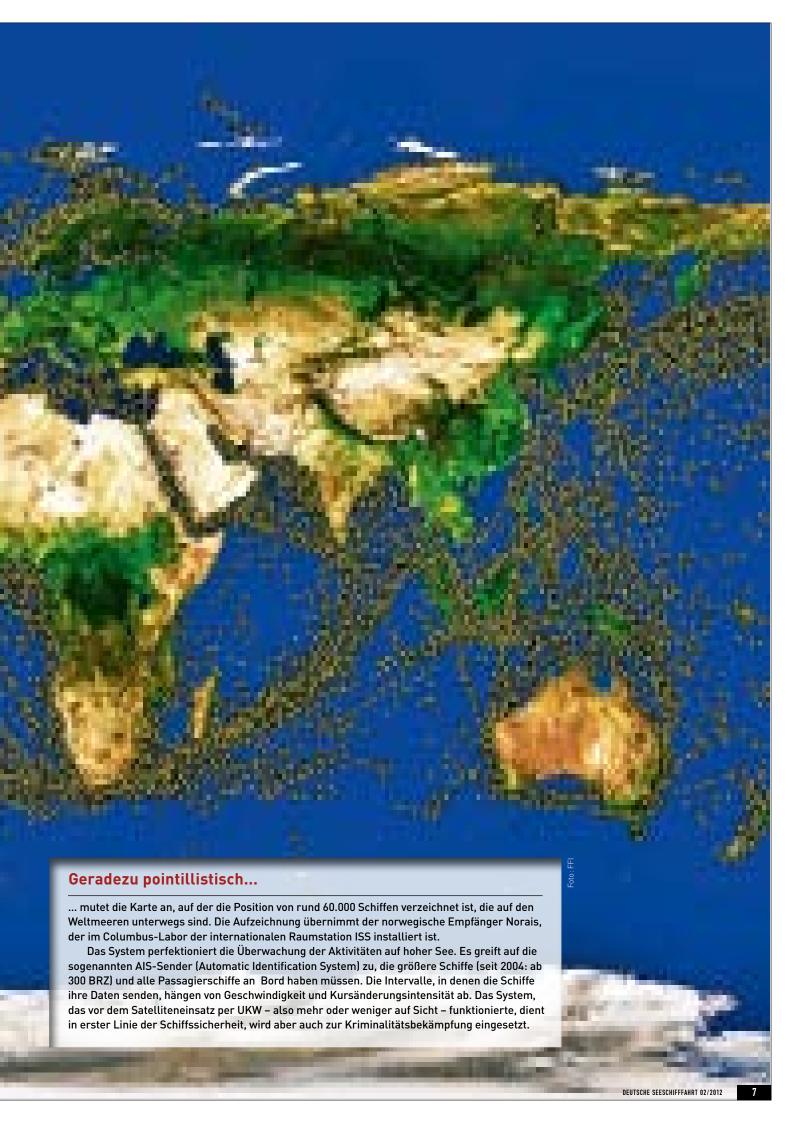
| EDITORIAL | 3 |
|---|----|
| INHALT | 4 |
| BÜCHER Aktuelle Neuerscheinungen | 68 |
| KALENDER Treffpunkte der maritimen Welt | 70 |
| IMPRESSUM | 70 |











Personalien

BBC-Schifffahrtskaufmann ist Deutschlands Top-Azubi



Lars Czimny von der Reederei BBC Chartering in Leer ist bester Auszubildender im IHK-Beruf Schifffahrtskaufmann 2011.

Geehrt wurde er vom Präsidenten des Deutschen Industrie- und Handelskammertags, Hans Heinrich Driftmann, und Bundeswirtschaftsminister Philip Rösler. Czimny hat seine Ausbildung zum Schifffahrtskaufmann bei der Leeraner Reederei BBC Chartering & Logistic GmbH & Co. KG, die zur Firmengruppe von Reeder Roelf Briese gehört, absolviert und seine Prüfung mit der Note "sehr gut" bestanden. Czimny ist bereits der zweite Preisträger innerhalb von fünf Jahren, der von BBC Chartering kommt. Die Reederei hat derzeit sechs Auszubildende. Preisträger Czimny schließt eine Weiterbildung in der technischen Abteilung zur Stau- und Ladungssicherung an. www.bbc-chartering.com

sche Seewert GmbH, einem maritimen Beratungs- und Asset-Management-Unternehmen. Er absolvierte sein Maschinenbau-Studium an der Universität der Bundeswehr in Hamburg und ein Postgraduierten-Programm für "International Business" in Houston. Von Oldershausen startete seine Karriere als technischer Offizier bei der deutschen Marine. Es folgten Führungspositionen bei der Hellespont Gruppe, HCI Capital AG und der MAN Ferrostaal AG. Als Mitglied des Wirtschaftsbeirates stand er bereits in Beziehung zum GL.

IMG-Group



Der Geschäftsführer der IMG-Group, Reinhart Kny, ist der Ehrendoktortitel Dr.-Ing. h.c. der Kasachischen Wirtschaftsuniversität in Almaty verliehen worden

Die Universität würdigte damit Knys heraus-

ragende Verdienste bei der Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft. Stammbetrieb der IMG-Group ist die Ingenieurtechnik und Maschinenbau GmbH (IMG) in Rostock.

Reeder und Makler Club



Die Schiffsmaklerin Angelika Nieder, Geschäftsführerin von Macholl & Specht, ist in der Nachfolge von Omar Moomen (Ibramar Schifffahrt) zur 1. Vorsitzenden des Reeder und Makler Clubs Hamburg gewählt worden.

Neuer 2. Vorsitzender ist Kapitän Ulrich Struck (Careel Shipping GmbH), der auf Kapitän Ralf Krogmann (DGzRS) folgt.

hmens Sar- Gruppe verlässt.

Germanischer Lloyd



Sartori & Berger

Konsul Volkert Knudsen, geschäftsführender Gesellschafter des Schifffahrtsunternehmens Sartori & Berger, ist mit dem Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet wor-

den. Er wird damit für sein unternehmerisches und gesellschaftliches Engagement geehrt.

Dr. Peters-Gruppe



Zum neuen vertriebsverantwortlichen Geschäftsführer der Dr. Peters GmbH & Co. Emissionshaus KG wurde **Dr. Peter Lesniczak** bestellt. Lesniczak war bereits als VerChristian Freiherr von
Oldershausen wird Senior
Vice President Global Sales beim Germanischen
Lloyd (GL). In dieser neu
geschaffenen Position
wird er zur weiteren Verbesserung der globalen
Vertriebspräsenz eng mit

triebsdirektor für Dr. Peters tätig und kehrt

nach einer einjährigen Tätigkeit in einem anderen Emissionshaus zur Unternehmensgrup-

pe zurück. Lesniczak tritt die Nachfolge von

Christian-Oscar Geyer an, der die Dr. Peters-

dem regionalen und lokalen Vertrieb in den Regionen zusammenarbeiten.

Von Oldershausen verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung in der maritimen Industrie. Zuletzt war er Geschäftsführer bei der Deut-



Kommentar

RALF NAGEL



Ralf Nagel Geschäftsführendes Präsidiumsmitglied beim Verband Deutscher Reeder

Vom Dialog zum Handeln

Ab dem 1. Januar 2015 gelten in Nord- und Ostsee nach den Beschlüssen der IMO von 2008 dramatisch niedrigere Grenzwerte für die Schiffsemissionen. Nur noch maximal 0,1% Schwefelgehalt ist in den Treibstoffen erlaubt. Alternativ können auch die Emissionen entschwefelt werden.

Eine groß angelegte ISL-Studie, die gemeinsam von VDR und ZDS beauftragt wurde, hat gezeigt, dass die zu erwartende Erhöhung der Brennstoffpreise eine erhebliche Gefahr von Verkehrsverlagerungen von den Kurzstreckenseeverkehren zurück auf die Straße birgt. Mehrere Hundertausend Container würden gerade um die Ostsee herum wieder auf der Straße transportiert. Das würde den gewollten Umwelteffekt auf den Kopf stellen.

Zeitgleich kommen in Sachen Schwefel in Brüssel die politischen Verhandlungen zur Neufassung der EU-Schwefelrichtlinie in die entscheidende Phase. Im Verkehrsausschuss des Europäischen Parlaments hat der VDR bereits erreicht, dass Ausnahmeregelungen für bestimmte Schiffe auf der Agenda stehen. Auch im federführenden Umweltausschuss werden entsprechende Änderungsvorschläge unterbreitet.

Verkehrsminister Ramsauer zeigte sich auf der Nationalen Maritimen Konferenz in Wilhelmshaven so beeindruckt von der bedrohlichen Verkehrsverlagerung, dass er im Rahmen eines "strukturierten Dialogs" technische Alternativen zur Destillat-Nutzung und potenzielle Maßnahmen zur Verlagerungsvermeidung diskutieren lassen wollte.

Die Dialogteilnehmer haben vereinbart, Pilot- und Testprojekte für Rauchgasentschwefelungsanlagen mit öffentlicher Förderung auf den Weg zu bringen. Eine Expertengruppe hat bereits die Fördermöglichkeiten und Pilot-Typschiffe identifiziert. Ein wichtiges Förderkriterium ist, dass es sich um Systeme mit einem deutlichen "Mehrwert" für die Umwelt handelt. Daher kommen bei den Abgasentschwefelungsanlagen nur geschlossene "trockene" oder "nasse" Systeme in Frage.

Die politischen und praktischen Lösungen liegen somit auf dem Tisch. Jetzt muss die Politik zeigen, dass sie es auch mit der Umsetzung ernst meint. Aus dem strukturierten Dialog muss jetzt strukturiertes Handeln werden. Die Reeder haben ihre Hausaufgaben gemacht. Wenn die Pilotversuche anlaufen und die Fördermöglichkeiten eröffnet werden, kann jetzt noch das Datum 2015 eingehalten werden.

Wirtschaft & Politik

NEWS UND MELDUNGEN

Volle Mehrwertsteuer

Bei Reisen auf Ausflugs- und Kreuzfahrtschiffen ist künftig der volle Mehrwertsteuersatz von 19 Prozent fällig - eine Verlängerung der bisherigen Ausnahmeregelung hat das Bundeskabinett abgelehnt.

Die Bundesregierung verweigerte am 11. Januar ihre Zustimmung zu einem gemeinsamen Antrag aus Schleswig-Holstein und Rheinland-Pfalz, wonach die bisherige Ausnahmeregelung eines ermäßigten Mehrwertsteuersatzes von sieben Prozent um ein weiteres Jahr verlängert wird. Zwar hatte der Bundesrat im November noch den Gesetzentwurf beider Länder beschlossen, doch die Bundesregierung hatte es schon im Vorfeld abgelehnt, die zum Ende des vergangenen Jahres auslaufende Sonderregelung zu verwww.schleswig-holstein.de/MWV längern.

Einstieg zum Aufstieg

Die HSBA Hamburg School of Business Administration hat die ersten neun Teilnehmer des neuen Studiengangs MBA Shipping begrüßt.

Die Fach- und Führungskräfte aus der maritimen Wirtschaft werden in den kommenden 24 Monaten berufsbegleitend ihre Schifffahrtskenntnisse und ihr Management-Know-how erweitern. Das englischsprachige Angebot findet zum Großteil in Hamburg statt, es stehen iedoch auch Aufenthalte in den Schifffahrtszentren London, Piräus und Dubai auf dem Programm. Die MBA-Studenten arbeiten unter anderem bei Hapag-Lloyd, Hamburg Süd und der



AMBITION: Neun maritime Fach- und Führungskräfte starten MBA Shipping-Studium.

HSH Nordbank. Der neue Studiengang wird von der Handelskammer Hamburg, dem Verband Deutscher Reeder, der Vereinigung Hamburger Schiffsmakler und Schiffsagenten, der Hellenic Shipbrokers Association und der internationalen Anwaltskanzlei DLA Piper unterwww.hsba.de stützt.



triebsbüros innerhalb Deutschlands können wir nun noch besser auf die Wünsche unserer Kunden eingehen", sagt der Managing Director der OPDR GERMANY. "Zudem verkürzen sich unsere Kommunikations- und Entscheidungswege, da wir nun in Hamburg in demselben Gebäude sitzen wie die OPDR-Reederei." Döpelheuer leitete zuvor fünf Jahre lang die externe Hamburger Agentur der OPDR und wechselte bereits im Oktober vergangenen Jahres in die OPDR-Zentrale am Hamburger Hafen.

Die Gründung ist ein wichtiger Baustein unseres neuen Vertriebskonzepts und stimmt überein mit unserem allgemeinen Expansionskurs", sagt Till Ole Barrelet, Managing Director der OPDR. Europaweit wollen wir unsere Vertriebskräfte weiter stärken. Unser Tochterunternehmen OPDR NETHERLANDS in Rotterdam haben wir in diesem Zuge bereits mit entsprechenden Kompetenzen ausgestattet." OPDR gehört zur Schulte Group.

www.opdr.de

Vorsitzender aus Leer

Der niedersächsische SPD-Europaabgeordnete Matthias Groote ist zum neuen Vorsitzenden des Ausschusses für Umweltfragen, Volksgesundheit und Lebensmittelsicherheit (ENVI) des Europäischen Parlaments gewählt.

Die Wahl erfolgte einstimmig. Den Schwerpunkt seiner künftigen Arbeit sieht der Abgeordnete, der dem Parlament seit 2005 angehört, in der Klimapolitik. Der 38-jährige Ostfriese ist zurzeit jüngster Ausschussvorsitzender in Brüssel und wird das Amt bis zum Ende der Wahlperiode für 2,5 Jahre übernehmen.

Buss-Schiff hilft Fischern

Der Frachter "Main Trader" der Leeraner Reederei Hermann Buss hat 15 schiffbrüchige Fischer gerettet.

Der Kutter der Vietnamesen hatte Maschinenschaden erlitten und war dann von einem unbekannten Schiff gerammt worden. Wenig später sank er. Die "Main Trader" auf dem Weg von Singapur nach China nahm die Schiffbrüchigen an Bord und übergab sie später an ein vietnamesisches Rettungsboot. www.reederei-buss.de



RETTUNGSEINSATZ: "Main Trader" (Ex-"TS Qingdao").

EINSATZ: Trotz
Engagement der
internationalen Seestreitkräfte keine
Entwarnung.

Somalische Piraten bleiben schlimmste Bedrohung

Somalische Seeräuber waren 2011 laut Internationalem Schifffahrtsbüro (IMB) in London für mehr als die Hälfte aller Piratenüberfälle weltweit verantwortlich und bleiben damit die größte Bedrohung auf den Meeren.

54 Prozent aller Piratenangriffe ereigneten sich vor den Küsten Somalias, heißt es im IMB-Jahresbericht. Von den weltweit verzeichneten 439 Angriffen entfielen 236 auf diese Region – 17 mehr als 2010.

Insgesamt ging die Zahl der Attacken weltweit zwar leicht zurück. In den vier Jahren davor hatte es jedoch einen kontinuierlichen Anstieg gegeben. Gesunken ist auch die Zahl der Opfer. 2011 wurden 802 Mitglieder von Schiffsbesatzungen als Geiseln genommen, im Jahr davor waren es noch 1.181. Insgesamt wurden im vergangenen Jahr 45 Schiffe entführt, 176 geentert und 113

beschossen. 105 abgewehrte Angriffe wurden gemeldet. Erneut wurden zehn Besatzungsmitglieder getötet.

Auch der Golf von Guinea vor Ostafrika entwickelt sich immer mehr zu einer Risikoregion. Besonders bedenklich sei, dass das IMB von mehr als 30 Überfällen dort wisse, die nicht offiziell gemeldet worden seien. Bei Vorfällen vor Nigeria und Benin sei außerdem von extremer Gewalt berichtet worden.

Das IMB lobte die Bemühungen der internationalen Seestreitkräfte vor allem vor Somalia. Ohne deren Arbeit hätten dort noch mehr Überfälle Erfolg gehabt. Mitgeholfen habe auch, dass viele Schiffseigner mittlerweile präventiv gegen Angriffe vorgingen und unter anderem private Sicherheitsdienste an Bord hätten. Das Schifffahrtsbüro gehört zur Internationalen Handelskammer (ICC).



NEWS UND MELDUNGEN

Neubau "Rickmers Tianjin" verstärkt Indienverkehr der Reederei

Die Rickmers-Linie hat den 17.000-dwt-Neubau "Rickmers Tianjin" als Teil der Erweiterung ihres Europa/India-Dienstes ihrer Flotte hinzugefügt.

Hamburg, Antwerpen, Genua, Mumbai und Chennai gehören zu den Basishäfen des Services, der außerplanmäßig auch weitere

Häfen bedienen kann. Neben den Schwesterschiffen "Rickmers Tianjin" und "Rickmers Yokohama" sind die Charterschiffe "Linde", "Martin" und "Baltic Winter" eingesetzt.

Die "Rickmers Tianjin" wurde zum Abschluss Ihrer Jungfernreise von Europa nach Indien Anfang Januar im Hafen von Mumbai

getauft. Dies war zugleich die erste Taufe eines Rickmers-Schiffes in Indien. Bei der Rickmers-Linie ist es mittlerweile Brauch, Schiffstaufen in den wichtigen Basishäfen der Liniendienste zu feiern. Dank seiner Größe ist das Schiff hinsichtlich der Hafenanfordewww.rickmers.com rungen flexibel.



Mit "GL Focus" auf dem Stand

Die Klassifikationsgesellschaft Germanischer Lloyd bietet auf ihrer Internetseite einen neuen Update-Service an.

Unter dem Titel "GL Focus" werden alle



relevanten Informationen über maritime regulatorische Entwicklungen auf den neuesten Stand gebracht. Dazu zählen etwa Vorschriften der IMO. Regularien von Flaggenstaaten, Erfahrungen von Hafenstaatkontrollen etc. Auch

Screenshot: GL Group

GL-eigene Klassifikations- und Bauvorschriften sind hier vertreten und werden bei Bedarf durch Interpretationen und Hilfestellungen der GL-Experten angereichert. Ein Beispiel ist die neue Guideline für den Energy Efficiency Design Index (EEDI). www.gl-group.com

Retter unermüdlich im Einsatz

Die Seenotretter der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) haben 2011 insgesamt 1.323 Menschen aus Seenot gerettet oder Gefahr befreit.

Insgesamt ist die Rettungsflotte der DGzRS 2.106-mal im Einsatz gewesen. Zum Vergleich: 2010 wurden bei 2.044 Einsätzen 1.130 Menschen gerettet. Die Bilanz der DGzRS-Zentrale in Bremen: Die Besatzungen der 61 Seenotkreuzer und Seenotrettungsboote haben in Nord- und Ostsee

56 Menschen aus Seenot gerettet, 1.267 Menschen aus drohender Gefahr befreit, 453-mal erkrankte oder verletzte Menschen von Seeschiffen, Inseln oder Halligen zum Festland

RETTER: Die 20 Seenotkreuzer haben 2011 rund 74.000 Seemeilen in Nordund Ostsee zurückgelegt.

transportiert, 59 Schiffe und Boote vor dem Totalverlust bewahrt, 946 Hilfeleistungen für Wasserfahrzeuge aller Art erbracht sowie 513 Einsatzanläufe und Sicherungsfahrten absolviert.

Außerdem war das MRCC BRE-MEN in 225 Seenotfällen international im Interesse der deutschen Schifffahrt tätig. Alles in allem haben 2011 allein die 20 Seenotkreuzer 73.471 Seemeilen zurückgelegt. Neuer ehrenamtlicher "Bootschafter" ist Bestsellerautor Frank Schätzing. www.dazrs.de



NOK legt deutlich zu

Der Verkehr auf dem Nord-Ostsee-Kanal (NOK) hat fast wieder die 100-Millionen-Tonnen-Marke des Boomjahres 2008 erreicht.

Die transportierte Gesamtgütermenge wuchs nach Angaben der zuständigen Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord 2011 um 16,9 Prozent auf gut 98 Mio. Tonnen. Die Gesamtzahl aller Schiffe im Transit- und Teilstreckenverkehr stieg im Vergleich zum Vorjahr um fünf Prozent auf 33.522. Die Schiffe seien deutlich besser ausgelastet, hieß es. Die Bruttoraumzahl erhöhte sich im Gesamtverkehr 2011 um 16,1 Prozent auf 154,5 Mio. BRZ.

Zum Vergleich: Vor zehn Jahren wurden bei einer Gesamtbruttoraumzahl von knapp 101 Mio. BRZ mit 38.406 Schiffen gerade mal 62,5 Mio. Tonnen Ladung bewegt. Das dokumentiert den ungebrochenen Trend zu größeren Schiffen in der meistbefahrenen künstlichen Wasserstraße der Welt. www.kiel-canal.org



SCHIFFSMECHANIKER: Prüfer und prämierte Prüflinge der SHS beim Gruppenbild.

Ausgezeichnete Prüfungsleistungen

Sehr gute Ergebnisse bei der Schiffsmechaniker-Abschlussprüfung an der Schleswig-Holsteinischen Seemannsschule (SHS) in Lübeck-Travemünde.

Für ihre Leistungen erhielten diesmal gleich zehn der Geprüften (Columbus Shipmanagement/Hamburg Süd, Hapag-Lloyd) eine Urkunde und einen "Leatherman" von der Berufsbildungs-

stelle Seeschiffahrt e.V. Auf dem Bild (v.l.n.r.): J. Ahuis (Vorsitzender Prüfungsausschuss), H. Garbelmann (Schulleiter), Nils Kümritz, Oliver Rothe, Volker Paatz, Mareike Wibel, Hendrik Bialy, Hanna Viereck, Georg Buschhorn, Niklas Buchmann, Nils Beushausen, Alexander Bresfeld, Klaus Heinig (SHS-Förderverein).





ie Freiheit der Meere und die Sicherheit des internationalen Schiffsverkehrs sind für eine Exportnation wie Deutschland mit einer der weltweit größten Seehandelsflotten von überragender strategischer Bedeutung. Das Seegebiet vor Somalia, besonders der Golf von Aden, ist die wichtigste Handelsroute zwischen Europa, der Arabischen Halbinsel und Asien. Die Bekämpfung der Piraterie vor der Küste Somalias und im weiteren Indischen

Ozean ist daher ein zentrales Anliegen Deutschlands.

Auf internationaler Ebene verfolgt die Bundesregierung eine umfassende Strategie, die sowohl die Pirateriebekämpfung mit militärischen Mitteln als auch die Stärkung regionaler Kapazitäten, eine effiziente Strafverfolgung und die Bekämpfung der Ursachen der Piraterie zum Ziel hat.

Der wohl sichtbarste Beitrag Deutschlands ist dabei die Beteiligung an der Ope-

ration ATALANTA der Europäischen Union. Eine Kernaufgabe dieser seit Ende 2008 bestehenden Operation ist der Schutz von Hilfslieferungen des Welternährungsprogramms für die Not leidende Bevölkerung in Somalia sowie von Transporten für die von der Afrikanischen Union geführte Somalia-Mission AMISOM. Darüber hinaus leistet die Operation einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit der internationalen Schifffahrt, indem sie durch breite Präsenz



sowie aktives Vorgehen gegen Piraten zur Abschreckung von und zum Schutz vor Piratenangriffen beiträgt.

Deutschland beteiligt sich durchgängig mit mindestens einem Kriegsschiff und einem auf die Pirateriebekämpfung ausgerichteten Fähigkeitspaket an ATALANTA und gehört damit seit Operationsbeginn zu den Haupttruppenstellern. Zusätzlich stellte Deutschland von August bis Dezember 2011 den Force Commander der Operation und entsendet ab Januar 2012 den stellvertretenden Operations Commander in das Hauptquartier der EU in Northwood. Auf internationaler Ebene sind viele Akteure an der Pirateriebekämpfung beteiligt. Es ist somit von zentraler Bedeutung,

strafrechtlich verfolgt und verurteilt werden können. Deutschland zählt zu den größten Beitragszahlern des Trust Fund und ist in dessen Aufsichtsgremium vertreten, das über die Förderung von Projekten aus Mitteln des Fund entscheidet. Der Trust Fund bietet gerade auch für die maritime Wirtschaft eine attraktive Möglichkeit, sich im Rahmen einer "Publicprivate partnership" an der Unterstützung von Projekten der internationalen Pirateriebekämpfung zu beteiligen.

Außerdem leistet Deutschland direkte Unterstützung bei Counter-Piracy-Programmen des Büros der Vereinten Nationen für Suchtstoff- und Verbrechensbekämpfung (UNODC), das viele der

Deutschland seit 2008 personell und finanziell an der European Training Mission Somalia, in deren Rahmen bislang rund 2.000 Soldaten der somalischen Übergangsregierung in Uganda ausgebildet worden sind.

Darüber hinaus werden Mittel zur Ausbildung und Ausstattung von afrikanischen Polizisten bereitgestellt, die von AMISOM als Trainer, Berater und Mentoren für die somalische Polizei eingesetzt werden sollen. Über die EU leistet Deutschland zudem einen Beitrag zur AMISOM-Finanzierung. Deutschland beteiligt sich auch an den Anstrengungen der EU, gemeinsam mit den afrikanischen Partnern regionale Küstenwachen aufzubauen.

"An einem Strang ziehen"

Das deutsche Engagement in der internationalen Pirateriebekämpfung ist auf Nachhaltigkeit ausgerichtet und verfolgt einen umfassenden Ansatz Gastbeitrag von Dr. Otto Lampe, Auswärtiges Amt

Piraten durch Soldaten der US-Marine. IV: Die Deutsche Marine beteiligt sich durchgängig mit mindestens einem Kriegsschiff an der Operation ATALANTA.

dass alle "an einem Strang" ziehen. Auch auf deutsches Betreiben haben sich daher Anfang 2009 interessierte Staaten zur Contact Group on Piracy off the Coast of Somalia (CGPCS) zusammengeschlossen, die heute das zentrale Forum zur Koordinierung der Anstrengungen zur Pirateriebekämpfung darstellt. Deutschland ist Gründungsmitglied der CGPCS, die sich in regelmäßigen Plenarsitzungen und Arbeitsgruppentreffen mit Fragen der Koordinierung im Einsatzgebiet, Rechtsfragen, der Zusammenarbeit mit der Industrie sowie dem Thema illegaler, durch Piraterie erzeugter Finanzströme befasst.

Trust Fund zur Strafverfolgung

Die Kontaktgruppe hat 2009 – maßgeblich auf unsere Initiative – einen Trust Fund eingerichtet, aus dem Projekte im Bereich der Strafverfolgung von Piraten gefördert werden. Übernommen werden etwa Kosten für Gerichtsprozesse, für den Ausbau von Gefängnis- und Gerichtskapazitäten in der Region sowie die Ausbildung von Richtern und Justizpersonal. So wird dazu beigetragen, dass Piraten in der Region genannten Projekte vor Ort umsetzt. Im UNO-Sicherheitsrat setzen wir uns außerdem für die Schaffung von spezialisierten Pirateriegerichten in der Region mit internationaler Unterstützung ein. Der Sicherheitsrat hat im Oktober und November 2011 zwei weitere Resolutionen zur Pirateriebekämpfung vor Somalia verabschiedet.

Bekämpfung der Ursachen

Langfristiges Ziel muss jedoch die Ursachenbekämpfung sein, um der Piraterie in Somalia den Nährboden zu entziehen. Der seit etwa 20 Jahren andauernde Bürgerkrieg, die Zersplitterung des Landes sowie Ressourcenarmut, Ineffektivität und Zerstrittenheit der somalischen Übergangsinstitutionen sind nach wie vor große Hindernisse beim Wiederaufbau effektiver Staatsstrukturen im Lande. Deutschland unterstützt zusammen mit der EU und der internationalen Gemeinschaft die Schaffung stabiler Sicherheitsstrukturen im Land als Voraussetzungen für nachhaltige Entwicklung.

Neben der Leistung umfangreicher humanitärer Hilfe in Somalia beteiligt sich

Das Piraterie-Phänomen wird nicht von einem auf den anderen Tag verschwinden. Das deutsche Engagement in der internationalen Pirateriebekämpfung ist daher auf Nachhaltigkeit ausgerichtet und verfolgt einen umfassenden Ansatz, der sowohl operative Maßnahmen zum Schutz der internationalen Schifffahrt, repressive Maßnahmen gegen gefasste und überführte Piraten sowie langfristige Maßnahmen zur Bekämpfung der Ursachen der Piraterie beinhaltet. Die Freiheit der Meere und der maritimen Handelsrouten bleibt dabei zentrales Anliegen. Deutschland wird hier auch in Zukunft seiner Verantwortung gerecht werden.



EXPERTE: Dr. Otto Lampe ist Beauftragter für die Vereinten Nationen, Humanitäre Hilfe und Menschenrechte im Auswärtigen Amt. In seiner Zuständigkeit liegt u.a. die internationale Kontaktgruppe zur Bekämpfung der Piraterie vor der Küste Somalias.













Aus dem Blickwinkel der

Sie finden im Jahresrhythmus statt und werden unter dem etwas sperrigen Titel "Konferenz der Vertragsstaaten zur UN-Klimarahmenkonvention" durchgeführt. Dazu gehört seit Jahren die Frage, wie künftig auch die Schifffahrt in ein Abkommen zur CO₂-Minderung eingebunden werden kann. Für die globale Schifffahrt gehört das Thema zu den wichtigen strategischen Politikfeldern. Der internationale Reeder-Dachverband "International Chamber of Shipping" (ICS) war daher ebenso vor Ort wie Vertreter des VDR.

Die Klimarahmenkonvention ist die rechtliche Grundlage, die von 194 Staaten getragen wird. Es handelt sich dabei um ein sog. Rahmenübereinkommen, das zentrale Ziele und Prinzipien festlegt. Mit Blick auf CO₂-Minderungen wird sie durch das Kyoto-Protokoll ergänzt, das konkrete CO₂-Minderungsverpflichtungen für die Industriestaaten festlegt.

Die Klimakonferenzen gehören zu den politischen Großereignissen, was auch an den bemerkenswerten Teilnehmerzahlen deutlich wird. Im vergangenen Jahr nahmen im mexikanischen Cancún rund 13.000 Delegierte, Beobachter und Medienvertreter teil, in Durban waren es rund 16.000. Spitzenreiter ist die Kopenhagen-Konferenz 2009, an der fast 40.000 Teilnehmer vor Ort waren, u.a. sicher auch ausgelöst durch die hohen Erwartungen der Weltöffentlichkeit.

Perspektive dringend gesucht

Nachdem es in Mexiko darum ging, den Prozess der internationalen Klimaverhandlungen nach dem enttäuschenden











Schifffahrt

Abschluss von Kopenhagen am Leben zu halten, wurden von den Durban-Verhandlungen konkrete Resultate erwartet. Das offizielle Ende des Kyoto-Protokolls 2012, ohne wenigstens die nächsten Schritte vereinbart zu haben, sollte unbedingt vermieden werden. Eine Perspektive wurde dringend gesucht. Im Mittelpunkt standen insofern die Verhandlungen über einen langfristigen Regulierungsrahmen zum Klimaschutz, der alle Staaten, also Industrie- und Entwicklungsländer, einschließt, sowie die dafür fundamental wichtige Fra-

ge der Finanzierung von Minderungs-und Anpassungsmaßnahmen in den Entwicklungsländern.

Doch auch die Diskussionen über die künftige Einbindung von Luft- und Seeverkehr wurde intensiv weitergeführt. Es ist absehbar, dass mittelfristig für die Schifffahrt wichtige Weichenstellungen vorgenommen werden. Es bleibt daher auch strategisch bedeutsam, dass die Reedergemeinschaft sich aktiv –und zusätzlich zu der Mitarbeit in der IMO – an diesen Verhandlungen beteiligt.

Die zum Teil sehr kontrovers geführten Verhandlungen liefen im Ergebnis auf drei zentrale Punkte hinaus: Zunächst wurde dem Kyoto-Protokoll eine weitere Geltungsperiode hinzugefügt, um den Industriestaaten formal Rechtssicherheit für ihre laufenden Anstrengungen zu geben. Wichtiger ist das zweite Resultat: Die Staaten vereinbarten ein neues Klimaschutzabkommen mit rechtlich verbindlichem Charakter ab 2020. Es soll bis 2015 ausgearbeitet werden. Zudem wurde drittens der sogenannte "Green Climate Fund" →



→ beschlossen. Der Fonds soll die zentrale Schnittstelle der künftigen Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen weltweit werden. Eine politische Entscheidung darüber hatte es bereits in Kopenhagen 2009 gegeben – verbunden mit der Zusage der Industriestaaten, die Entwicklungsländer spätestens ab 2020 mit 100 Mrd. US-Dollar jährlich zu unterstützen.

Vorschläge zur Schifffahrt

Beim Thema Schifffahrt ging es in den Arbeitsgruppen u.a. um die Frage, wie genau der Rechtstext zur Einbindung in ein globales Abkommen aussehen könnte. In den vergangenen Monaten wurden acht Optionen vorbereitet, die jedoch – etwa im Hinblick auf Geltungsbereich oder Konkretisierungsgrad – weit auseinander liegen. Die Vorschläge reichen z.B. von der Erfasung ausschließlich der Schifffahrt der Industriestaaten ohne weitere Beschreibung

bis hin zu detaillierteren Vorschlägen inklusive Festlegung eines Minderungsziels.

Ermutigend ist, dass im Grunde alle die IMO als regulierende Institution anerkennen. Diese Position wurde auch von den Vertretern der internationalen Reederverbände in zahlreichen Gesprächen nachdrücklich bekräftigt. Ziel der Durban-Verhandlungen hätte es sein sollen, die diversen Optionen auf einige wenige zu verdichten. Das ist jedoch nicht gelungen. In den Abschlussdokumenten findet sich daher nur ein Satz wieder. Er drückt das Einvernehmen aus, die Arbeiten zur Emissionsminderung von Luft- und Schifffahrt fortzusetzen.

Überraschend ist dieses magere Ergebnis nicht. Denn die Schifffahrt benötigt eine globale Lösung, die nicht zwischen Industrie- und Entwicklungsland unterscheidet, wie es beispielsweise das Kyoto-Protokoll tut. Die Bereitschaft der Ent-

wicklungsstaaten, dieses Prinzip im Sektor Schifffahrt aufzugeben, ist allerdings begrenzt. Bis man hier zu Lösungsansätzen kommt,werden weitere zeitraubende Verhandlungen erforderlich sein.

Daraus ergeben sich zwei Problemstellungen: Die Arbeiten innerhalb der IMO für eine Rahmenregelung zur CO₃-Minderung werden zwar intensiv fortgesetzt. Doch welche Wirkungen für die Schifffahrt kann der Beschluss entfalten, ein Klimaabkommen erst ab 2020 in Kraft treten zu lassen? Und wie wird sich die Europäische Union in diesem Kontext verhalten? Die EU-Kommission will im Laufe des Jahres eine eigene CO₂-Regulierung vorlegen. Eine europäische Insellösung für die Schifffahrt sollte aber unbedingt vermieden werden. Sie würde Reeder zwingen, ihre Schiffe in unterschiedlichen Rechtssystemen zu betreiben, aller Erfahrung nach mit abweichenden Vorgaben und entsprechenden negativen Folgen für die Betreiber.

Stärkung des IMO-Prozesses

Außerdem hat die IMO im Sommer 2011 verpflichtende Mindestvorgaben für die Effizienz von Schiffsneubauten verabschiedet – im Kern die erste weltweit gültige CO₂-Rahmenregulierung. Es ist ein wichtiges Anliegen der Reeder, mit diesen guten Argumenten die EU von einem isolierten Vorgehen abzubringen und sie stattdessen von einer Stärkung des IMO-Prozesses zu überzeugen.

Hohe politische Aufmerksamkeit wurde der Schifffahrt als "innovativer Klimaschutzfinanzquelle" zuteil. Der Klimagipfel



SCHIFFFAHRTS-VERTRETER: (v.l.) Eivind Vagslid (IMO), Matthias Plötzke (VDR), Efthimios Mitropoulos (IMO-Generalsekretär), Andreas Chrysostomou (Vorsitzender IMO-Umweltausschuss).

DAS DURBAN-PAKET IST EIN QUALITATIVER SPRUNG NACH VORNE, WIR HABEN JETZT DAS FUNDAMENT UND DIE DYNAMIK FÜR EIN INTERNATIONALES KLIMASCHUTZABKOMMEN ERREICHT, DAS ERSTMALIG FÜR ALLE GILT. Norbert Röttgen, Bundesumweltminister

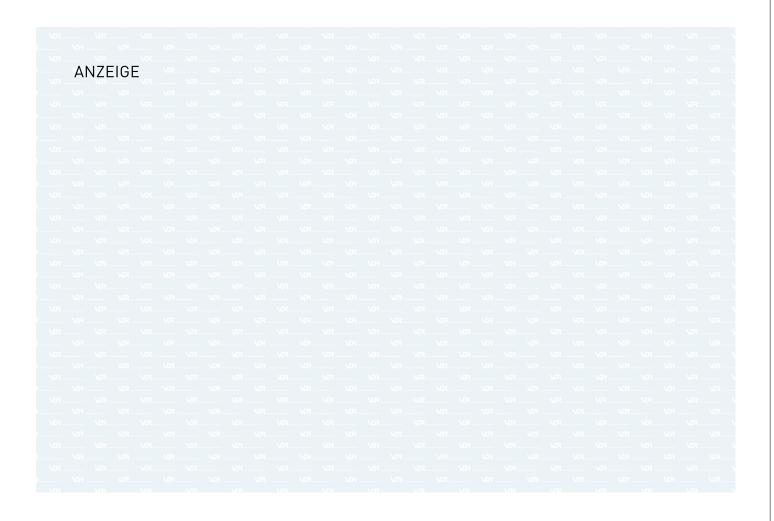
verabschiedet den "Green Climate Funds" politisch und operationell, sodass die Arbeiten unmittelbar beginnen können.

Die Frage, woher der Fonds seine Mittel bezieht, wurde indes auf die nächste Klimakonferenz 2012 vertagt. Es liegt auf der Hand, dass sie schwer zu beantworten ist. Deutlich wurde aus den Debatten jedoch eines: Einige Geldquellen sind iden-

tifiziert – und zu den populären zählen Luft- und Schifffahrt. In den kommenden Monaten werden sich Arbeitsgruppen der UNFCCC damit beschäftigen, wer wie viel und auf welchem Wege beitragen kann. Der nächste Klimagipfel 2012 in Qatar soll darüber beschließen.

Die internationalen Reederverbände werden diese Entwicklung genau verfolgen.

Sie haben einen Beitrag zur Klimafinanzierung zugesichert. Er muss aber dem Gebot der Verhältnismäßigkeit folgen, um eine langfristig tragfähige Lösung zu erreichen. Vorrangiges Ziel bleibt, Ansätze in der IMO zu erarbeiten, sowohl was die Minderungsoptionen als auch was den Beitrag der internationale Schifffahrt zur weltweiten Klimaschutzfinanzierung betrifft.



Emission Manager: Pionierarbeit



er Schutz der natürlichen Ressourcen hat einen hohen Stellenwert in der Hamburg Süd-Gruppe. Vorrangiges Ziel ist es, Qualität und Umweltverträglichkeit der Dienstleistungen sicherzustellen und ständig zu verbessern sowie Fehler und Risiken zu vermeiden. Seit September befindet sich das Projekt "GL Emission Manager" (GLEM) in der Entwicklung, bei der die Hamburg Süd und der Germanische Lloyd (GL) zusammenarbeiten.

Informationen vom Green Server

Der GL Emission Manager ist ein innovatives Datenmanagementsystem zur systematischen Erfassung und Analyse aller umweltrelevanten Schiffsbetriebsinformationen. Es wird der Reederei über die bisher schon an Bord dokumentierten Umweltdaten hinaus viele weitere Informationen liefern, zum Beispiel über Abfallmengen und -typen, Ölrückstände, Abwassermengen oder den Ballastwasseraustausch. Ebenso erfasst das System operative Daten wie die aktuelle Schiffsposition, den Ladungsmix oder die Wet-

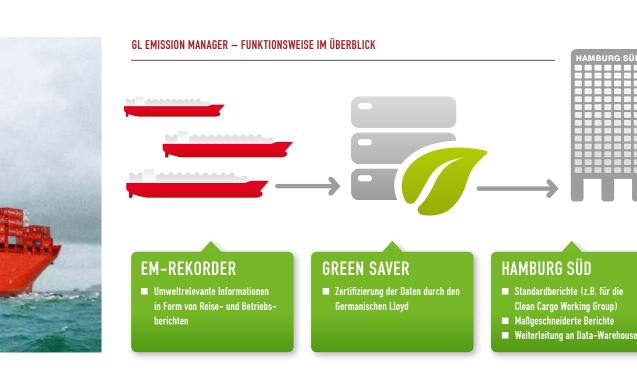
Hamburg Süd und Germanischer Lloyd entwickeln gemeinsam ein innovatives System zur Erfassung umweltrelevanter Daten an Bord.

terbedingungen. "Bislang gibt es dafür im Markt keinerlei vergleichbare Möglichkeiten. Außerdem können hiermit die unterschiedlichsten Reporting-Anforderungen schnell und leicht bedient werden", sagt Dr. Arnt Vespermann, Mitglied der Geschäftsführung der Hamburg Süd, über den GL Emission Manager.

Wie funktioniert das System? An Bord der Schiffe wird ein EM-Rekorder installiert, in den die Besatzung umweltrelevante und operative Informationen eingibt und an den "Green Server" des GL versendet. Der Server verwaltet die Daten und übermittelt einen Teil automatisch an verschiedene Abteilungen der Hamburg Süd. Weitere Berichte können je nach Bedarf direkt abgerufen werden. Außerdem überträgt der Green Server alle Informationen an das Data-Warehouse der Hamburg Süd, wo sie gemeinsam mit Daten aus anderen Reedereisystemen für Auswertungen zur Verfügung stehen (s. Grafik).

"Die Dateneingabe an Bord bedeutet für die Schiffscrews eine Arbeitsentlastung. da sie Daten nicht mehr in verschiedenen Excel-Tabellen und E-Mails erfassen müssen. In einer späteren Ausbaustufe des Systems soll ein Teil der Informationen durch den Anschluss des EM-Rekorders an die Schiffssysteme automatisch erhoben werden, sodass sich der Arbeitsaufwand weiter reduziert", erklärt Mathias Günther, Designated Person Ashore der Hamburg Süd-Tochter Columbus Shipmanagement GmbH und Mitglied des GLEM-Projektteams. "Der GL Emission Manager liefert uns in Zukunft eine aussagekräftige Datenbasis der umweltrelevanten Auswirkungen des Schiffsbetriebes, der für die gesamte Umweltbilanz der Hamburg Süd-Gruppe

für den Umweltschutz





eine maßgebliche Rolle spielt. Deshalb ist die Einführung des Systems auch ein strategisch wichtiger Beitrag des Bereichs Umweltcontrolling zum Umweltmanagement der Hamburg Süd-Gruppe."

Ein wichtiger Aspekt beim GL Emission Manager ist das Thema Synergien. "Bei der erstmaligen Aufstellung der gruppenweiten Umweltbilanz haben wir erkannt, dass die benötigten Daten für viele Abteilungen der Hamburg Süd relevant sind und häufig bereits erhoben werden. Es fehlte jedoch eine einheitliche und für alle Adressaten zugängliche Datenbasis", sagt Philipp Niesing, Deputy Director Operational Controlling. Ein Beispiel dafür ist die Abteilung Marine Operations, der das neue System die Aufstellung verbesserter Auswertungen und Analysen zur Effizienz der Flotte ermöglichen wird.

Die durch den GL Emission Manager generierten Informationen werden aber nicht nur hausintern, sondern unter anderem auch für Kunden der Hamburg Süd interessant sein. Stichwort "CO₂-Fußabdruck": Während die Angaben derzeit ne-

ben realen Daten auch auf verschiedenen theoretischen Annahmen basieren, wird es durch den GL Emission Manager möglich werden, bei der Berechnung spezifischer CO₂-Emissionen die tatsächliche Auslastung eines Schiffes zu berücksichtigen. "Außerdem sind wir mit dem neuen System für weitere gesetzliche Anforderungen an das Umweltmanagement, die aktuell bereits von der IMO diskutiert werden, bestens gerüstet. Wenn erforderlich, werden die Daten vom GL auch zertifiziert",



GLEM-PROJEKTTEAM: (v.l.) Dr. Pierre C. Sames (GL), Andreas Spill, Philipp Niesing, Dr. Frank Dubielzig (alle Hamburg Süd), Mathias Günther (Columbus Shipmanagement), Andreas Mrozek (Hamburg Süd), Torsten Büssow, Christian Beiersdorf (beide GL) und Kay Porst (Hamburg Süd).

so Niesing. Vor diesem Hintergrund ist der Einsatz des GL Emission Managers auch für Charterreeder, mit denen die Hamburg Süd zusammenarbeitet, von Vorteil.

Installation ab Anfang 2013

An dem im Bereich Umweltcontrolling angesiedelten Projekt sind auch Experten der Hamburg Süd-Tochtergesellschaft Columbus Shipmanagement GmbH beteiligt. Wenn alles planmäßig läuft, soll Anfang 2013 damit begonnen werden, den GL Emission Manager auf den Hamburg Süd-Schiffen zu installieren. "Bis Ende dieses Jahres entwickeln wir einen Prototyp I und darauf aufbauend bis Mitte nächsten Jahres einen Prototyp II. Beide Versionen werden getestet, aber nur die zweite wird an Bord implementiert", erklärt Kay Porst, zuständiger Projektleiter bei der Hamburg Süd. "Im Rahmen des Kooperationsvertrages teilen wir uns die Entwicklungskosten mit dem GL. Wir sind aber nicht nur Entwicklungspartner, sondern auch gleichzeitig erster Kunde des GL, der das System auch fremdvermarkten wird."



ausgelöst haben. Durch einen Riss im Behälter könnten die Flüssigkeiten auslaufen.

Der NCEC-Experte versorgt den Kapitän rasch mit den nötigen Informationen: über die Gesundheitsrisiken der Stoffe und die erforderliche Schutzausrüstung im Falle eines Auslaufens; darüber, wie die ausgelaufenen Stoffe wieder beseitigt werden können. "Die Produkte reizen Augen und Haut, die Flüssigkeiten sollten daher nicht berührt werden. Wenn Stoffe aus mehreren Containern auslaufen und sich vermischen, besteht zwar keine Explosionsgefahr, es können aber giftige Gase wie Chlorgas austreten", warnt der NCEC-Experte. Zur Schutzausrüstung sollten also unbedingt Atemschutzgeräte gehören, Schutzbrillen, Handschuhe sowie Kleidung, die Arme und Beine bedeckt.

Der Teil der Crew, der nicht an der Säuberungsaktion beteiligt ist, sollte sich am besten luvwärts aufhalten, um keine giftigen Gase einzuatmen. Um 10:50 Uhr beendet der Kapitän das Gespräch und macht sich mit seiner Crew an die Arbeit. Im nächsten Hafen wird der beschädigte Container sicher gelöscht.

10:37 Uhr. Ein Anruf erreicht das National Chemical Emergency Center (NCEC) im britischen Oxfordshire. Am anderen Ende ist der Kapitän eines Containerschiffes im Ärmelkanal: In einem Container an Deck ist ein Feuer ausgebrochen. Der Brand konnte gelöscht werden, aber die umliegenden Container haben Hitzeund Brandschäden erlitten. Drei davon enthalten gefährliche Güter. Der Kapitän möchte wissen: Kann das zu einer Gefährdungssituation führen?

Der diensthabende Chemiker in der NCEC-Notfallzentrale lässt sich UN-Nummern und Spedition durchgeben und überprüft anhand der Chemdata Emergency Response database, einer Datenbank mit mehr als 42.500 Substanzen und 134.000 Chemikalien, welche Stoffe in dem Container lagern. Fünf Minuten später weiß er die Antwort: "Die geladenen Gefahrgüter sind nicht brennbare, wässrige Lösungen. Ein Brand ist daher unwahrscheinlich." Die Hitze könnte aber einen Druckanstieg im Inneren des Containers



SICHERHEIT: Im Ernstfall muss die Crew wissen, welche Schutzausrüstung erforderlich ist.











Wer Gefahrgut in Länder wie die USA, Kanada oder Frankreich versendet, ist rechtlich verpflichtet, eine Notrufnummer anzugeben. Rund um die Uhr muss ein kompetenter Ansprechpartner zu erreichen sein, der im Notfall sofort und umfassend Auskunft erteilen kann. Viele Reedereien verlassen sich auf die Nummern, die die Verlader ihnen angeben. "Bei einem Gefahrgut-Sammelcontainer können das jedoch mehr als zehn verschiedene Nummern sein, die der Kapitän anrufen muss", sagt Ulf Inzelmann, Geschäftsführer der Hamburger Firma UMCO Umwelt Consult. "Das dauert viel zu lange, Hilfe kommt im Notfall zu spät."

UMCO hat gemeinsam mit dem NCEC für Reedereien den Service Global-Chem24 Marine entwickelt. Das NCEC ist einer der weltweit führenden Berater bei



SERVICE: UMCO-Geschäftsführer Ulf Inzelmann verspricht, die Folgen eines Notfalls so gering wie möglich zu halten.

Notfällen mit Chemikalien und anderen gefährlichen Gütern. Über 4.000 Anrufe beantworten die Chemiker jedes Jahr. Sie haben Zugriff auf Datenbanken, in denen sie die gefährlichen Stoffe sofort identifizieren können. Im Zweifel recherchieren sie bei den Stauabteilungen der Reedereien, in welchem Container welche Ware von welchem Kunden ist. Vorteil für den Kapitän: Er hat nur einen kompetenten Ansprechpartner im Notfall und erfährt schnell, was zu tun ist. "GlobalChem24 Marine hält die Auswirkungen eines Notfalls so klein wie möglich", sagt Inzelmann.

Sicherheit rund um die Uhr

Hapag-Lloyd nutzt den Service Global-Chem24 Marine seit mehr als fünf Jahren. "Eine Reederei ist verpflichtet, für den Notfall vorzusorgen, denn wir verdienen unser Geld damit, dass wir mit Gefahrgut sicher ankommen", sagt Reinhard Schwede, Leiter der Gefahrgut-Abteilung bei Hapag-Lloyd. "Wir sind für unsere Schiffe natürlich jederzeit ansprechbar. Das NCEC ist ein zusätzlicher Baustein unseres Notfallplans, mit kompetenten Ansprechpartnern für unsere Schiffsleitungen, die zu jeder Tages- und Nachtzeit erreichbar sind. Es ist fester Bestandteil unseres Krisen- und Qualitätsmanagements. Damit wissen unsere Schiffsleitungen, dass sie in einer Notfallsituation niemals allein sind."

Die NCEC-Experten verfügen sowohl über chemische als auch über nautische und medizinische Kenntnisse und können der Schiffsleitung in wenigen Minuten konkrete Anweisungen geben, wie im

Notfall zu handeln ist. Der Kapitän erhält Auskunft über die Handhabung des Stoffes und der Stoffgemische. Die speziellen Löschmaßnahmen und Reinigungsmethoden auf See werden übermittelt, die Reedereien per E-Mail informiert. "Über die Notfallnummern der Verlader erhält man dagegen oft keine Hilfe", so Schwedes Erfahrung. Außerdem kennen sie sich in der Regel nicht mit Schiffen aus.

Das NCEC dagegen hält in einem Dossier die Gegebenheiten der Schiffe, die Ansprechpartner in der Reederei und die Alarmpläne fest. "Es ist wichtig, dass wir uns in die Alarmprozeduren der Kunden einschalten können und sie dann bis zum Ende begleiten", sagt Fabien Daniel vom NCEC. "Kunden können durch unsere Beratung bereits im Vorwege unsichere Ladung ablehnen und bekommen im Notfall schnelle Hilfe – das spart Kosten und erhöht die Sicherheit."

Nur wenige Reedereien nutzen bislang diesen zusätzlichen Service. Die meisten verlassen sich bei ersten Notfallmaßnahmen auf die Anweisungen der EmS (Emergency Schedules), die im Supplement zum IMDG-Code niedergelegt sind und sich an Bord der Schiffe befinden müssen. Sie schreiben Notfallmaßnahmen für den Fall eines Schadenfeuers oder einer Leckage













vor. Die Medical First Aid Guides (MFAG) dienen der Schiffsführung als "Wegweiser" zur medizinischen Erstversorgung von verunglückten Personen an Bord.

Auch aufs Schlimmste vorbereitet

"Bis auf wenige Ausnahmen gibt es keine gesetzlichen Bestimmungen im Seeverkehr, die Absendern eine Notfallnummer vorschreiben", sagt Reinhard Loppnow, Gefahrgut-Beauftragter bei der Hamburg Süd. "Auch wir gehen den empfohlenen Weg des Gesetzgebers beim Seeverkehr und verlassen uns auf EmS- und MFAG-Anweisungen." Die Schiffsleitungen könnten im Notfall über die UN-Nummern die Chemikalien bestimmen und dann im EmS nachschlagen, wie sie zu verfahren haben. "Die Absender sind gesetzlich verpflichtet, gefährliche Güter ordnungsgemäß zu deklarieren und in jeglicher Hinsicht für einen sicheren Seetransport vorzubereiten, wobei keine unverträglichen Güter miteinander in den Container gepackt werden und eine ordnungsgemäße Ladungssicherung erfolgt", so Loppnow.

Wenn der Kapitän weiter gehende Unterstützung braucht, wendet er sich an die



PRIORITÄT: Für Reinhard Schwede, Leiter der Gefahrgut-Abteilung bei Hapag-Lloyd, geht Sicherheit vor.



PRINZIP: Reinhard Loppnow, Gefahrgut-Beauftragter bei Hamburg Süd, geht auf Nummer sicher.

Hamburg Süd-Inspektoren im Ship Management, die rund um die Uhr erreichbar sind. Diese vermitteln zwischen der Schiffsführung und anderen Fachabteilungen. Eine weitere Informationsquelle sind die Absender der Gefahrgüter - schließlich haften sie für den fehlerhaften Versand und müssen an einem sicheren Transport interessiert sein. "Wenn möglich, werden auch die Hersteller der Produkte herangezogen. Je nach Schwere des Unfalls sind auch die zuständigen Behörden gefragt, um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt auf ein Minimum zu begrenz-

en", so Loppnow.

Schwere Gefahrgut-Unfälle auf See kommen recht selten vor. Zweimal im Jahr, schätzt Hapag-Lloyd-Experte Schwede, rufen HL-Schiffsleitungen beim NCEC an. Bislang waren es nur kleine Vorfälle, ein Tankcontainer, der Gas abbläst, oder leckende Container. Aber was, wenn der schlimmste anzunehmende Unfall eintritt - eine Tankerhavarie oder ein Terroranschlag? "Dann wären wir vorbereitet und könnten nachweisen, dass wir alles Nötige getan und unsere Schiffsleitungen in dieser Situation nicht allein gelassen haben", sagt Schwede.



UMCO Umwelt Consult GmbH www.globalchem24.de Tel: 040/79 02 36 300

Öko-Power für den Hafen

Der Hafenspezialist Eckelmann will Schiffe über schwimmende Kraftwerke mit Energie beliefern -



mwelthauptstadt Europas – das war Hamburg im vergangenen Jahr. Doch die Stadt hat sich auch für die Zukunft viel vorgenommen. Auf der Agenda steht etwa, die Emissionen von Schiffen im Hafen weiter zu reduzieren. Schon seit dem 1.1.2010 gilt zwar eine EU-Richtlinie, wonach alle Schiffe in den Häfen der EU mit mehr als zwei Stunden Liegezeit ihre Hilfsdiesel und Kesselanlagen auf Kraftstoffe mit nicht mehr als 0,1 Prozent Schwefelgehalt (MGO) umstellen - für die Reeder eine kostspielige Sache, weil der schwefelarme Kraftstoff teilweise fast doppelt so teuer ist wie der Standard. Doch weil die Schwefelanteile immer noch höher als bei Pkw-Diesel sind und geeignete Partikelfilter fehlen, besteht weiter Handlungsbedarf.

Eine viel diskutierte Möglichkeit ist Landstrom: Nach dem Vorbild von US-Häfen wie Los Angeles würden Schiffe mit dem Festland "verkabelt" und ihren Strom von dort bekommen. Ob das aber eine praktikable Lösung ist, um den Ausstoß von Stickoxiden und Rußpartikeln im Hafen zu verhindern, wird von Experten bezweifelt. Der Verband Deutscher Reeder etwa erteilt den Landstrom-Plänen eine klare Absage, weil die Einrichtung von land- und bordseitigen Stromanschlüssen technisch extrem aufwendig und mit langen Vorlauf- und Planungszeiten verbunden ist. "Außerdem ist mit einer Landstromversorgung für die Umwelt nicht viel gewonnen, wenn die Energie überwiegend aus ineffizienten Kohlekraftwerken kommt", sagt Wolfgang Hintzsche, Umweltexperte beim VDR. Hamburgs Wirtschaftssenator Frank Horch



"Die Leistung der e-powerbarge reicht für den Strombedarf der meisten Schiffe im Hamburger Hafen."

Vanessa Fedorczuk, Projektleiterin

sieht jedenfalls Handlungsbedarf: "Meine Behörde ist gerade dabei, die Vor- und Nachteile möglicher landseitiger Energieversorgungsalternativen wie Bereitstellung von Landstromanschlüssen, Gas, Flüssiggas oder Wasserstoff-Brennstoffzellen-Technologie und auch einer wasserseitigen Stromversorgung über Bargen darzustellen. Dabei werden Machbarkeit, Emissionsminderungswirkung, Kosten, Investitionen und auch mögliche Finanzierungs- und Betreibermodelle geprüft."

Ausreichende Kapazität

Bei der Eckelmann Gruppe ist man da schon einen Schritt weiter: Mit der LNGbetriebenen "e-powerbarge" will das Unternehmen im Rahmen eines Pilotprojekts in Kooperation mit der Siemens AG, die die Schutzrechte hat, ab 2013 Schiffen im Hamburger Hafen sauberen Strom anbieten. Die "e-powerbarge" ist ein schwimmendes Kraftwerk, das von einem Schlepper längsseits eines Schiffes geschoben wird und das dessen Stromversorgung komplett übernehmen kann – die Hilfsdiesel an Bord brauchen dann nicht mehr zu laufen: "Die 7,5 MW Maximalleistung der e-powerbarge' genügen für das Gros der Schiffe im Hamburger Hafen", sagt Vanessa



Fedorczuk, verantwortliche Projektleiterin bei Eckelmann.

Zur Stromerzeugung verfügt die rund 80 Meter lange "e-powerbarge" über mehrere Motoren, die Generatoren von Siemens antreiben. Die Motoren nutzen als Brennstoff LNG. Das bringt deutliche Vorteile beim CO₂ und eine fast komplette Reduzierung von Schwefel-, Stickoxidund Partikelemissionen. Der LNG-Tank soll 300 m³ fassen, was etwa 100 Betriebsstunden bei Volllast ermöglicht. Zum Vergleich: Die Liegezeiten von Schiffen im Hamburger Hafen bewegen sich in der Regel zwischen 4 und 15 Stunden.

Die Stromabgabe steuern die gängigen Powermanagement-Systeme an Bord durch direkte Kommunikation mit dem korrespondierenden System auf der Barge, die jeweilige Lastübernahme erfolgt automatisch. "Das bietet höchste Sicherheit, entlastet die Schiffsbesatzung und schafft Transparenz über den Stromverbrauch während der Liegezeit im Hafen", sagt Fedorczuk. Die prognostizierten Stromkosten lägen kaum höher als beim derzeitigen Bordbetrieb mit schwefelarmem Kraftstoff. Auf der Habenseite stehen weniger Wartungsaufwand bei den Hilfsaggregaten und erhebliche ökologische Vorteile.

Beträchtliche Investition

Allerdings erfordert die Umstellung auf eine externe Stromaufnahme teilweise beträchtliche Investitionen: Für die Umrüstung ist je nach Schiffstyp, -alter und -größe mit 200.000 bis eine Mio. US-Dollar zu rechnen. "Einige Neubauten sind darauf schon vorbereitet – und Schiffe, die US-Häfen ansteuern, kommen mittelfristig ohnehin nicht um eine Anpassung herum", sagt Fedorczuk. So verlange Los Angeles ab 2014 von 50 Prozent der Flotte Landstrom-Kompatibilität. "Die dafür nötigen Anschlüsse an Bord lassen sich dann auch für die 'e-powerbarge' nutzen", sagt Fedorczuk.

Bei Eckelmann ist man vom Charme der Lösung überzeugt: Insgesamt 15 Millionen Euro betragen die Investitionskosten für den Pilot-Leichter. Weil die Zahl der kompatiblen Schiffe anfangs noch gering sein wird, kalkuliert das Unternehmen mit einer längeren Anlaufphase. Doch das Interesse sei groß: "Viele Reeder sind bereit, sich Umweltschutz etwas kosten zu lassen", sagt Fedorczuk. Derzeit werden letzte technische Fragen geklärt und Genehmigungen eingeholt. Spätestens zur Kreuzfahrtsaison 2013 soll die "e-powerbarge" sauberen Strom liefern. Die Versorgung weiterer deutscher Häfen ist geplant.

Eckelmann-Gruppe

1865 hat Cordt Eckelmann mit dem Bau eines eigenen Lastkahns aus Holz den Grundstein für das spätere Familienunternehmen Carl Robert Eckelmann gelegt.

Aus der Hamburger Ewerführerei ist ein breit gefächertes Dienstleistungsunternehmen geworden. Seit 1982 ist Robert M. Eckelmann Vorstandschef der AG, R. Patrick Eckelmann ist Geschäftsführer des Umweltbereichs der Gruppe. Das Familienunternehmen bietet vielfältigste Dienstleistungen, u.a.:

■ Transport und Logistik für Industrie und Handel (z.B. Containertaxi)

- Industrie- und Schiffsreinigung, Tankreinigung
- Maritimer Umweltschutz und Gewässerreinhaltung
- Land- und wasserseitige Entsorqungslogistik
- Abfallentsorgung und Abfallaufbereitung / Recycling
- Sonderabfallbehandlung und -entsorgung
- Sanierung und Austausch von Trinkwasser- und Gasleitungen

Die Flotte besteht u.a. aus Schubbooten, Schleppern, Tankschiffen, Tankleichtern sowie über 100 Trockenleichtern.

ntos: Dreamstime/Dipego/Gemenacom Eckelmann Gruppe

Logistik & Finanzen

NEWS UND MELDUNGEN

Antennen für Atacama: BBC Chartering unterstützt kosmisches Megaprojekt

Der Schwergut-Befrachter BBC Chartering aus Leer transportiert unter anderem mit der "BBC Colorado" für das ALMA-Observatorium in der chilenischen Atacama-Wüste 25 Radioteleskopantennen. Die zur Unternehmensgruppe von Reeder Roelf Briese zählende BBC vermarktet derzeit mehr als 140 Schiffe mit 3.500 bis 37.300 Tonnen Tragfähigkeit und stellt damit die derzeit größte Schwergutflotte zur Verfü-

gung. Das Flottenkonzept (Schiffe mit eigenem Ladegeschirr etc.) habe eine entscheidende Rolle bei der Auftragsvergabe gespielt, so der verantwortliche spanische Logistiker. www.bbc-chartering.com



Spediteure optimistisch



VORSITZER: Speditions-Chef Johan P. Schryver.

Knapp die Hälfte der Mitgliedsunternehmen im Verein Hamburger Spediteure (VHSp) erwarten für 2012 steigende Umsätze.

Immerhin gut 40 Prozent gingen zumindest von stabilen Umsätzen aus. Auch die Be-

schäftigung in der Branche werde sich positiv entwickeln. Das berichtete Johan P. Schryver, Vorsitzer des VHSp, beim traditionellen Neujahrsessen des Verbands. Unter den prominenten Gästen waren unter anderem VDR-Präsident Michael Behrendt und Dr. Ottmar Gast, Sprecher der Hamburg Süd-Geschäftsführung. Schryver forderte rasche Fortschritte bei der Elbvertiefung und kritisierte den "ruinösen, auf Verdrängung ausgerichteten Wettbewerb" in der Schifffahrt. www.vhsp.de

Europas Häfen erreichen Rekordwerte

Trotz der Weltwirtschaftkrise verbuchen einige Häfen Umschlagrekorde.

So stieg der Gesamtumschlag in Antwerpen um 4,6 % auf 186,4 Mio. t. Die Zahl der abgefertigten Container wuchs um 2 % auf 8,64 Mio. TEU. Trockengüter verloren im Vergleich zum Vorjahr zwar 6,5 % auf 18,5 Mio. t, dafür legten Flüssiggüter um 12,4 % auf 46,1 Mio. t zu. 2011 zählte Antwerpen 15.230 Schiffsanläufe (+ 3 %). Weniger stark boomte das Geschäft in Europas

Top-Hafen Rotterdam – die Frachtmenge wuchs um 0,8 % auf 433 Mio. t. In der zweiten Jahreshälfte spürte der Hafen eine Abkühlung. Die Zahl der abgefertigten Container stieg um 6 % auf 11,9 Mio. TEU.

Positiv auch die Zahlen im Kieler Seehafen: Mit 6,3 Mio. t Fracht wurde erstmals die 6-Mio.-Grenze überschritten – ein Plus von 8,5 %, das vor allem von den Fährlinien nach Skandinavien, Russland und ins Baltikum getragen

wurde. Dagegen ging die Zahl der Passagiere leicht auf 1,936 Mio. zurück. Ausnahme: die Kreuzfahrten (+ 10,4 % Passagiere.

www.port-of-kiel.de



TREND: Der Hamburger Hafen erzielte beim Containerumschlag ein zweistelliges Plus (auf rund 9 Mio. TEU).

Pate MIIO



Gebührenerhöhungen in zahlreichen Häfen und Kanälen

Mehrere europäische Häfen haben eine Steigerung des Hafengelds angekündigt. Auch der Sueskanal verlangt künftig mehr.

Um drei Prozent teurer wird der Transit durch die wichtige Wasserstraße zwischen Mittelmeer und Rotem Meer. Begründet wird der Schritt mit höheren Kosten. Außerdem habe es drei Jahre keine Preiserhöhung gegeben. Nach zwei Jahren mit stabilen Preisen müssen die Reeder in Antwerpen ab Anfang des Jahres zwei Prozent mehr zahlen.

Der Konkurrent Hamburg steigert die Gebühren sogar um 3,5 Prozent – es bleibt aber bei der Kappungsgrenze von 110.000 BRZ (bzw. 11.000 TEU). Damit soll der Hafen für Containerriesen attraktiv bleiben. Während auch Gent das Hafengeld um durchschnittlich zwei Prozent erhöht hat, verlangt Rotterdam lediglich einen Inflationsausgleich von 1,3 Prozent – und startet eine Rabattoffensive (Krisenrabatt, Ermäßigung für Feeder- und Transshipmentverkehre).

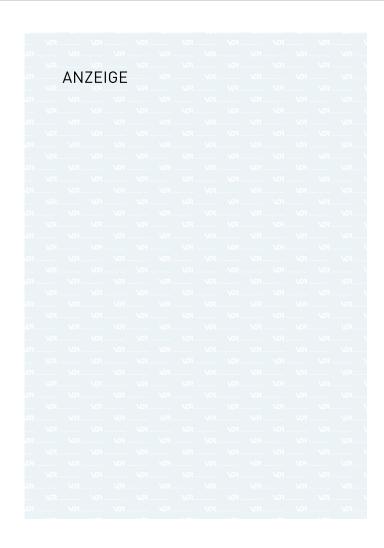


ÜBERGABE: Die Nachfrage nach dem Lieferservice steigt.

Ersatzteilservice für Schiffe

Immer mehr Schiffe ordern Ersatzteile erst im Bedarfsfall – das spart Kosten für Anschaffung und Lagerung. Entsprechend stieg die Nachfrage nach dem Service Ship Parts Logistics beim Dienstleister Logwin in den letzten drei Jahren um 28 Prozent.

Zu den Auftraggebern zählen Werften, Schiffseigner und Versorgungs- oder Betreibergesellschaften. "Ob kleines elektronisches Bauteil, komplette Kurbelwelle oder tonnenschwere Ankerkette – wir versorgen Schiffe genauso wie Werften mit sämtlichen Ersatzteilen und Komponenten", sagt Helmut Kaspers, COO des Geschäftsfelds Air + Ocean der Logwin AG. Je nach Position des Schiffes ist eines der 18 regionalen Ship Parts Logistics Center von Logwin für die Auslieferung zuständig. Sie dienen zugleich als Konsignationslager: Von zahlreichen Herstellern aus verschiedenen Ländern beschafft Logwin regelmäßig Schiffsteile und lagert sie, bis sie abgerufen werden.



Somige

Mehr als 200 Reisen, über

1,7 Millionen Seemeilen, Akteur
in einem Bestsellerroman:
Die "MS Sonne" ist das berühmteste
Tiefseeforschungsschiff Deutschlands – und seit 34 Jahren im
Dauereinsatz, den VDR-Mitglied
RF-Forschungsschifffahrt als
Reederei erst möglich macht.

Text: Sebastian Meissner Fotos: Bernd Grundmann







PROBE: GEOMAR-Forscher lassen ein Schwerelot auf den Meeresboden.



ENTNAHME: In einem Kunststoffrohr wird die Probe aus dem Lot gezogen.



ANSICHT: Die Probe wird in ein Meter lange Stücke geschnitten und halbiert. untersuchen vulkanische Aktivitäten.



FORSCHER: Asmus Peterson und Team

elche Ursachen haben die globalen Klimaveränderungen? Wie entstehen Erdbeben und Tsunamis? Welche zusätzlichen Energie- und Rohstoffreserven stehen dem Menschen zur Verfügung? Die Antworten auf diese und viele weitere Fragen liegen in der Tiefe der Meere. Die Erkundung und Erforschung der Ozeane und ihres Untergrundes gehört daher zu den Schlüsselaufgaben der Menschheit – und ist dennoch erstaunlich jung. Den Anfang hat der französische Autor Jules Vernes 1870 gemacht. Seine fan-

tastische Geschichte über die Tiefseeabenteuer des Meereskundlers Pierre Aronnax an Bord der "Nautilus" weckte den Entdeckergeist zahlreicher Ozeanforscher. Rund 40 Jahre später liefen die ersten Forschungsschiffe vom Stapel.

Streichholz in der Lagerhalle

Seitdem bereisen Wissenschaftler die See und erkunden, was sich in ihr abspielt. Ein gigantisches Unterfangen, denn immerhin bedecken die Meere rund 70 Prozent der Erdoberfläche. "Die Erforschung der Oze-

ane ähnelt dem Versuch, uns ein Bild vom Inhalt einer riesigen, hohen und dunklen Lagerhalle zu machen, indem wir hier und dort mal ein Streichholz anzünden", sagt Christoph Waldmann, Forscher beim Bremer Zentrum für marine Umweltwissenschaften.

Umso wichtiger ist es, dass die Forscher auf dem Meer eine sichere Plattform haben, von der aus sie ihre Expeditionen starten und auf der sie diese direkt auswerten können. Sie brauchen ein Forschungsschiff, das das Zusammenspiel ->





→ von Geist und Technik auch unter widrigsten Bedingungen ermöglicht. Das beliebteste von ihnen ist inzwischen 40 Jahre alt und hört auf den Namen "Sonne". Gebaut wurde es 1969 als Fischereifahrzeug (Hecktrawler). 1975 wurde es dann erstmals aufwendig umgebaut – von der schwimmenden Fischfabrik zum Forschungsschiff. Gechartert hat das schwimmende Forschungslabor seitdem das Bundesinnenministerium für Bildung und Forschung.

Am 25. August 1977 trat die "Sonne" ihre erste Reise mit neuer Mission an. Zwischen März und September 1991 dann erhielt sie ein umfangreiches Update und ihre heutige Form. Dafür wurde das Schiff in der Mitte geteilt und um 10,80 Meter auf insgesamt rund 100 Meter verlängert. Im eingefügten Mittelteil beherbergt die "Sonne" wissenschaftliche Geräte, die interdisziplinären Ansprüchen genügen (siehe Kasten rechts). Es wurden 15 moderne

Laborräume, eine mechanische und eine elektronische Werkstatt, ein Kühlraum, acht Containerstellplätze und eine Vielzahl technischer Verbesserungen, etwa der Einbau einer dynamischen Positionierung, realisiert. Im Rumpf wurde außerdem ein Echolot installiert.

"Die notwendigen Spezialgeräte für die jeweilige Untersuchung bringen die Wissenschaftler selbst mit", sagt Niels Roggemann, Geschäftsführer der RF Forschungsschifffahrt, eine Tochter der Linnhoff Schiffahrt GmbH. Das Bremer Traditionsunternehmen ist Reeder und Eigner der "Sonne", Experte für Spezialschiffe und ein Allround-Dienstleister.

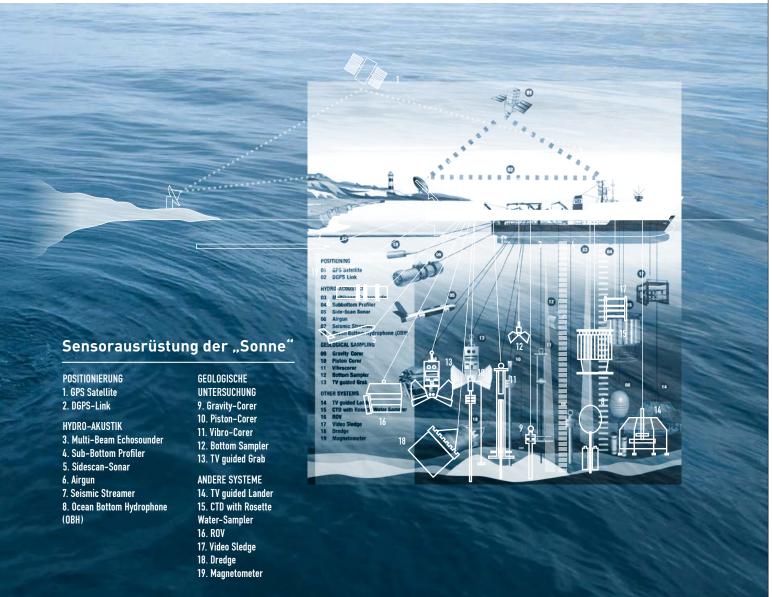
Zwei Jahre Vorbereitung

"Vor der Expedition unterstützt unser Logistikteam unsere Kunden beim Mannschafts- und Nutzerwechsel, bei der Bebunkerung und Verproviantierung sowie bei den Transporten wissenschaftlicher Ausrüstung und des Personals", sagt Thomas Liebe, Superintendent bei RF Forschungsschiffahrt. Auch die Fahrplanerstellung, die Absprache mit den Anlaufhäfen und die Koordination der Transitzeiten gehören zum Aufgabengebiet des Reeders

Nimmt man die wissenschaftliche Begutachtung des Bundes hinzu, können von der Antragstellung eines Forschungsprojektes bis zu seiner Realisierung zwei Jahre vergehen. Zu den Einsatzfeldern der "Sonne" zählen die Vermessung von →







→ Trassenführungen und Meeresgebieten, die bathymetrische Kartierung, die geologische Kartierung, die Erkundung von Gashydraten für Klimafragen sowie die videogeführte geologische Probennahme und geophysikalische Messung und Probennahme. Vor allem bei der Erforschung vulkanischer Aktivitäten an den mittelozeanischen Rücken sowie bei der Entdeckung von Tiefseefischen haben "Sonne"-Expeditionen große Verdienste. Kein Wunder, dass das Schiff auch in Frank Schätzings maritimem Bestseller "Der Schwarm" eine Rolle spielt

Zu Hause auf allen sieben Meeren

Zu den wichtigsten Kunden der "Sonne" zählen IFM GEOMAR Kiel, BGR Hannover, Marum Bremen, AWI Bremerhaven, das Max-Planck-Institut Bremen und die Universitäten Kiel und Hamburg. In den 34 Jahren als Forschungsschiff hat die "Sonne", deren Heimathafen in Bremen ist, viel von der Welt gesehen. Mauritius, Tahiti, Hawaii, Osterinseln, Samoa, Sri Lanka: Mehr als 1,7 Millionen Seemeilen ist die "Sonne" rund um den Globus gereist. Eingesetzt wird sie auf allen Weltmeeren – in den Tropen ebenso wie in subpolaren Regionen.

Vor allem aber im Pazifischen und im Indischen Ozean wird ihr weiches und stabiles Seeverhalten geschätzt, das sich durch ihre runde Form und ihre ursprüngliche Bestimmung als Fischereischiff ergibt – wie bei der Expedition SO-210, auf der 27 Wissenschaftler des IFM-GEOMAR den chilenischen Kontinentalrand im Ostpazifik untersucht haben (s. Fotos). 250 Tage im Jahr ist die "Sonne" für das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterwegs. Die restliche Zeit ist sie in freier Charter für diverse wissenschaftliche Institute auf See oder zur Wartung in einer Werft im pazifischen Raum.

Die RF Forschungsschiffahrt ist auch für das Personalmanagement an Bord →













→ zuständig. Bei jeder Expedition dabei sind eine 25-köpfige Besatzung und bis zu vier Auszubildende – eine fast rein deutsche Besatzung. Außerdem haben auf der "Sonne" bis zu 25 Wissenschaftler Platz. Die wechselnde Besetzung bringt besondere Herausforderungen mit sich: "Wir müssen uns auf jeder Expedition auf neue wissenschaftliche Themen, andere Arbeitsgruppen, neue Instrumente und oft unbekannte oder schlecht vermessene Seegebiete einstellen", sagt Kapitän Lutz Mallon.

Unter den Wissenschaftlern sind immer wieder auch ein paar →





→ See-Unerfahrene. "Die Vorstellungen, wie das auf dem Schiff abläuft, sind teilweise obskur. Wir hatten schon Kunden, die sich vor Reiseantritt eine Woche lang den Bauch vollgeschlagen hatten, weil sie befürchteten, dass es an Bord nur Haferschleim aus dem Blechnapf gibt", berichtet Kapitän Oliver Meyer. Das Miteinander von wissenschaftlichen Teams und nautischer Besatzung ist besonders reizvoll. "Wir haben einen intensiven Kundenkontakt, wie er wohl in der Schifffahrt nicht mehr üblich ist. Auf See sind wir Kollegen auf Augenhöhe", sagt RF-Geschäftsführer Roggemann.

Das ermöglicht der Reederei auch ein Qualitätsmanagement in Echtzeit. Wis-

senschaftler aus allen Meeresforschungsdisziplinen haben mit ihren Anregungen wertvolle Impulse für eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Schiffes gegeben. Auch deshalb taugt die "Sonne" für nahezu alle geowissenschaftlichen Anliegen.

Neue Ära eingeleitet

Bei der Wahl des Personals setzt die RF Forschungsschiffahrt neben Fachkenntnissen vor allem auf Teamplayer-Fähigkeiten. "Schließlich müssen wir flexibel und schnell auf Herausforderungen an Bord reagieren und improvisieren. Denn Forscher sollen sich auf der "Sonne" voll und ganz auf ihre Untersuchungen konzentrieren können", sagt Roggemann. Der Wissen-

schaftlich-Technische Dienst (WTD) der "Sonne" muss daher mit dem Schraubenzieher ebenso umgehen können wie mit dem Laptop.

Trotz ihrer hochmodernen Ausstattung ist die "Sonne" ein spartanisches, aber (oder gerade deshalb) sehr effektives Arbeitsschiff. Dennoch wird sie 2015 außer Dienst gehen. Mit dem Bau ihres Nachfolgers (siehe S. 42), der mehr Platz für größere Teams und Geräte bieten soll, wird eine neue Ära eingeleitet. Das charmante Original können Forscherteams auch weiterhin nutzen, wenn auch unter anderem Namen. "Es gibt also keinen Grund zur Sorge, dass die 'Sonne' in absehbarer Zeit untergehen wird", sagt Roggemann.



Daten und Fakten

Ausgestattet mit den Linien eines Heckfängers und mit modernster Technologie, ist die "Sonne" die ideale Basis für Unterwasser-Expeditionen.

- Dimensionen: Länge 97,90 m;
 Breite 14,20 m;
 Tiefgang max. 6,80 m
- Reisegeschwindigkeit: 12,5 kn
- Maximale Seezeit: 50 Tage
- Antrieb: Ein-Schrauben-Schiff,
 Diesel-Elektrisch,
 2 x 1.150 kW-DC Motoren
- Wissenschaftlicher Platz:
 260 m² freies Arbeitsdeck; 21
 Räume mit insgesamt 425 m²
 www.rf-bremen.de





Neue "Sonne" am Horizont

Die Legende lebt weiter: Mit dem Bau der neuen "Sonne" wird die Erfolgsgeschichte der deutschen

Forschungsschifffahrt fortgeführt. Gebaut wird das Schmuckstück in Rostock. Von Sebastian Meißner

m fast zwei Jahre hat sich das Projekt verzögert. Ursprünglich sollte die Bestellung des Forschungsschiffes "Sonne" bereits im Jahr 2009 erfolgen. Jetzt aber ist die Zeit endlich reif: Ende 2014/Anfang 2015 wird der Nachfolger der ruhmreichen "MS Sonne" erstmals auslaufen.

Bundesforschungsministerin Annette Schavan hat im August 2011 auf der Neptun Werft in Rostock-Warnemünde, einem Schwesterunternehmen der Meyer Werft, zusammen mit Niedersachsens Wissenschaftsministerin Johanna Wanka den Vertrag zum Bau und zur Bereederung des neuen Tiefseeforschungsschiffes unterzeichnet. "Die neue "Sonne" wird sowohl die Meeresforschung stärken als auch Arbeitsplätze in der deutschen maritimen Wirtschaft sichern", sagte Schavan.

Auftragnehmer ist die Tiefseeforschungsschiff GmbH & Co. KG, ein Konsortium aus Meyer Werft (Papenburg) und Reederei RF Forschungsschiffahrt (Bremen), das sich in einem europaweiten Ausschreibungsverfahren gegen

starke Konkurrenz durchgesetzt hat. Der Bereederungsvertrag läuft zunächst für zehn Jahre.

"Ein toller Erfolg für uns", sagt RF-Geschäftsführer Niels Roggemann. "Damit erhalten wir eine der weltweit modernsten maritimen Arbeitsplattformen." Die Zusammenarbeit mit der im Bau von Spezialschiffen erfahrenen Neptun Werft bezeichnet Roggemann als "absoluten Glücksgriff".

Gemeinsame Forschungspolitik

Die Kosten für den Neubau belaufen sich auf 124,4 Millionen Euro. Übernommen werden sie zu 90 Prozent vom BMBF. Die Küstenländer Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen investieren zusammen zehn Prozent. Davon trägt Niedersachsen gut die Hälfte. Den Betrieb des Schiffes will der Bund komplett übernehmen.

"Die Finanzierung des Schiffes ist ein hervorragendes Beispiel für eine effektive gemeinsame Forschungspolitik von Bund und Ländern", sagte die niedersächsische Wissenschaftsministerin Wanka. Heimathafen der neuen "Sonne" wird Wilhelmshaven sein.



Am Achterdeck werden Maschinenanlage und Werkstätten untergebracht.





Daten und Fakten

Der Zuschlag ist erteilt, die Entwürfe sind gemacht, der Baubeginn steht kurz bevor. Alles Wissenswerte zur neuen "Sonne" auf einen Blick:

Fertigstellung: Ende 2014/

Anfang 2015

124,4 Millionen Euro Kosten:

Heimathafen: Wilhelmshaven

Länge: 112,4 m

Breite: 20.06 m

6.4 m Tiefgang: Zuladung: 300 t

■ Antriebsleistung: ca. 6.400 kW

ca. 15 kn

Geschwindigkeit:

Funktional ist das Schiff in drei Abteilungen gegliedert: Vorne befinden sich Unterkünfte für bis zu 32 Seeleute und 40 Wissenschaftler, in der Mitte die Labors und Stores und der Windenraum. Das Achterdeck beherbergt Maschinenanlagen und Werkstätten.

"Für das Forschungsequipment steht deutlich mehr Platz zur Verfügung als auf dem Vorgänger. In Zukunft können auch Großgeräte wie Tiefseeroboter und Meeresbodenbohrgeräte mühelos verstaut werden", sagt RF-Geschäftsführer Roggemann. Insgesamt beträgt die Kapazität für Zuladungen rund 300 Tonnen. Weiteres Plus: Das neue Forschungsschiff wird energieeffizient und

damit besonders umweltfreundlich sein. Ein dieselelektrisches System mit mehreren Energieerzeugern sorgt für einen ressourcenschonenden Betrieb. Außerdem ist der Einsatz von Brennstoffzellen angedacht, die abgasfrei elektrische Energie bereitstellen könnten. Die maximale Geschwindigkeit wird etwa 15 Knoten betragen, die maximale Seedauer 50 Tage.

Mehr Platz. mehr Komfort

Auch beim Komfort für die Crew punktet die neue "Sonne". Für die Besatzung stehen größere Kojen, ein Saunabereich sowie ein Aufenthaltsraum mit Bar zur Verfügung.

Haupteinsatzgebiet wird wie beim Vorgängerschiff der Indische und der Pazifische Ozean sein. Beide Weltmeere haben großen Einfluss auf das Weltklima, weshalb ihre Erforschung immer wichtiger wird. Die neue "Sonne" wird aber auch dazu beitragen, andere wissenschaftlich und gesellschaftlich besonders relevante Fragen zu beantworten, vor allem hinsichtlich der Versorgung mit marinen Rohstoffen und des Eingreifens des Menschen in die Ökosysteme.

"Die alte Sonne' ist bereits eine Legende", sagt RF-Geschäftsführer Klaus-Dieter Mayer. "Zusammen mit der deutschen Wissenschaft wird diese Erfolgsgeschichte mit der neuen 'Sonne' fortgesetzt."

Wie genau die neue "Sonne" aussehen wird, steht noch nicht fest. Klar ist aber, dass ihre Farbgebung Vorreiterfunktion für die gesamte deutsche Forschungsflotte haben wird. Ein aktuell ausgeschriebener Design-Wettbewerb soll den einheitlichen Look bestimmen. Der Blick auf die vorläufigen Entwürfe macht bereits heute klar: In Zukunft wird die "Sonne" heller strahlen als je zuvor.

INTERVIEW

"Abwärtsspirale verhindern"

Dr. Detlef Laub, Steueranwalt und Partner bei TPW Rechtsanwälte in Hamburg, über die Krise der Schiffsfonds und aktuelle Herausforderungen für Reeder. Von Hanns-Stefan Grosch



DEUTSCHE SEESCHIFFFAHRT: Herr Dr. Laub, im vergangenen Jahr sind laut VDR-Präsident Behrendt rund 20 Ein-Schiffs-Unternehmen vom Markt verschwunden. Macht Ihnen das Sorgen?

DR. DETLEF LAUB: Wir sind seit den 70er-Jahren im maritimen Bereich aktiv und beraten Reedereien und Emissionshäuser bei der Konzeption geschlossener Fonds, übernehmen die laufende betriebswirtschaftliche und steuerrechtliche Beratung und kümmern uns um die Jahresabschlüsse. Insgesamt prüfen wir rund 600 geschlossene Schiffsfonds - das entspricht etwa einem Sechstel der in Deutschland finanzierten fahrenden Flotte. Vor diesem Hintergrund ist 20 keine besorgniserregende Zahl - zumal häufig die bewusste wirtschaftliche Entscheidung zugunsten einer Liquidation dahintersteht. Allerdings kommt es jetzt vielfach darauf an, die zweite Sanierungswelle vernünftig zu managen.

DS: Worum geht es da?

LAUB: In der Folge der Krise 2008/2009 sind zahlreiche Schiffsfonds in Liquiditätsschwierigkeiten geraten. Wir haben in den vergangenen ein, zwei Jahren eine Reihe von Gesellschaften bei Betriebsfortführungskonzepten begleitet. Nach einer sehr kurzen Erholungsphase hat sich die Lage an den Schifffahrtsmärkten wieder

verschärft. 2012 droht deshalb eine zweite Sanierungswelle – einige Schiffsfonds haben zum ersten Mal, einige nach der ersten Krise erneut Kapitalbedarf. Durch die niedrigen Raten sind die Betriebskosten in vielen Fonds nicht mehr gedeckt. Da die Banken bei sinkenden Schiffswerten nicht bereit sind, ihre Kreditlinien zu erhöhen, kann die Liquiditätslücke nur mit frischem Kapital der Anleger geschlossen werden.

DS: Und wenn die dazu nicht bereit sind?

LAUB: Dann droht eine Abwärtsspirale, weil eine Verkaufswelle von Fondsschiffen die erzielbaren Marktpreise weiter unter Druck setzen würde. Dadurch könnten weitere Gesellschaften in Finanzierungsnöte geraten. Bislang waren alle Beteiligten bemüht, eine solche Abwärtsspirale zu verhindern. Bankinterne Vorgaben und eine gesunkene Bereitschaft der Anleger, Kapital nachzuschießen, erhöhen aber das Risiko, dass dieser Marktkonsens in Teilmärkten nicht durchgehalten wird. Es liegt aber im Interesse aller – auch der Banken –, Notverkäufe möglichst zu vermeiden.

DS: Wie geht es weiter mit dem Finanzierungsmodell geschlossene Schiffsfonds LAUB: Wir beobachten, dass die Anleger vorsichtiger geworden sind, weil die Lage sehr unübersichtlich ist. Der Vertrieb ist deshalb nahezu zum Erliegen gekommen. Grundsätzlich hat sich das Modell aber bewährt. Allerdings dürfte sich der Zuschnitt ändern. Eine Vorfinanzierung durch Banken wird es nicht mehr geben. Der Trend dürfte außerdem zu größeren Beteiligungssummen gehen – eher 50.000 Euro als 15.000 Euro – und damit zu Investoren, die die Komplexität des Produktes durchdringen. Die Krise hat gezeigt: Ein kleiner Kreis von Investoren hat Vorteile. Außerdem ist eine laufende Begleitung des Fonds erforderlich. Deshalb könnten Bestandsprovisionen künftig stärker an die Stelle von Vorabprovisionen treten.

DS: Ist Private Equity eine Alternative?

LAUB: Wegen der Reportinganforderungen, Renditeerwartungen und Investitionsvolumina eher zur Finanzierung von Reedereien oder größeren Schiffspools. Langfristig könnten aber kapitalmarktgängige Produkte wie offene Fonds an Bedeutung gewinnen. Schließlich vergrößern neue Regularien den Aufwand für die Reedereien und Emissionshäuser hinsichtlich Transparenz, Lizensierung, Reporting etc. auch bei geschlossenen Fonds – die beiden Produktwelten rücken stärker zusammen.

DS: Bleiben die steuerlichen Bedingungen der Schifffahrt unangetastet?

Profil

Dr. Detlef Laub ist Rechtsanwalt und Steuerberater sowie als Fachanwalt für Steuerrecht qualifiziert. Er ist Partner der TPW Rechtsanwaltsgesellschaft mbH in Hamburg. Dort arbeitet er in den Bereichen Gesellschafts- und Steuerrecht und berät unter anderem Reedereien und Fondsgesellschaften bei der Konzeption geschlossener Fonds, in der Schifffahrtsbesteuerung und der Vertragsgestaltung.

LAUB: Die Tonnagesteuer ist stark mit dem Maritimen Bündnis verknüpft, das Ende 2011 auch durch das zusätzliche finanziellen Engagement der Reeder bewahrt werden konnte. Um in den Genuss der Tonnagesteuer zu kommen, muss ein Schiff nicht unter deutscher Flagge fahren, die Bereederungsaktivitäten müssen aber in Deutschland stattfinden. Bei vielen Betriebsprüfungen erleben wir, dass die Finanzämter hier genauer hinschauen, z.B. anhand der Reisekosten die Voraussetzungen genau prüfen. Da kommt es gerade bei Reedereien, die zu ausländischen Konzernen gehören, zu intensiven Diskussionen. Mittelfristig ist aber zu erwarten, dass die strenge deutsche Auslegung von der EU-Kommission und ggf. durch den EuGH überprüft wird.

DS: Wo erwarten Sie zusätzliche Belastungen für die Reeder?

LAUB: Perspektivisch wegen der Notwendigkeit von technischen Nachrüstungen - Stichworte: Ballastwasserrichtlinie, Ausweitung der SECA-Zonen etc. Hier hat die aktuelle Krise einige wichtige Themen überlagert. Ganz konkret und aktuell durch die Versicherungssteuer: Das Bundeszentralamt für Steuern erhebt in einer Vielzahl von Fällen Versicherungssteuer nach. Hintergrund ist, dass europäische Versicherer aus Unkenntnis oft keine Versicherungssteuer abgerechnet haben. Da die Forderungen bis ins Jahr 2005 zurückreichen, geht es für einzelne Schiffe um Beträge zwischen 40.000 und 50.000 Euro. Allerdings ist auch hier fraglich, ob das immer mit EU-Recht vereinbar ist. Wir erwarten hier 2012 erste Gerichtsverfahren zur Klärung der Rechtslage.

Platzierungsrekord für Buss

Buss Capital hat im vergangenen Jahr mit geschlossenen Container-, Immobilien- und Schiffsfonds rund 155 Mio. Euro Eigenkapital eingeworben. Damit konnte das Hamburger Fondshaus sein Platzierungsergebnis gegen den Markttrend im Vergleich zum Vorjahr um 55 Prozent steigern. "2011 war das bislang platzierungsstärkste Jahr unserer Firmengeschichte", so Geschäftsführer Marc Nagel.

Wie in den Vorjahren waren Containerfonds die wichtigste Assetklasse. Aktuell profitiere das Containerleasing sogar von der Schifffahrtskrise. "Die Reeder wollen nicht unnötig Kapital binden und mieten deshalb lieber Container, als selbst welche zu kaufen", sagt Nagel. Derzeit hat

Buss Capital die Global-Containerfonds 10 und 11 in der Platzierung. www.buss-capital.de

02 Fondsbörse wieder Marktführer

Der Handelsumsatz am Zweitmarkt der Fondsbörse Deutschland ist mit rund 145 Mio. Euro wie erwartet geringer ausgefallen als im Vorjahr (162,5 Mio. Euro). Allerdings stieg die Anzahl der Vermittlungen um rund 27 Prozent auf 3.800. "Selbst wenn wir den Vorjahresumsatz nicht ganz erreicht haben, sind wir mit dem Ergebnis mehr als zufrieden: Die Zahl der Trades ist weiter gestiegen, und erstmals in der Geschichte des Zweitmarkts haben private Käufer nicht nur bei den Vermittlungen die Nase vorn". sagt Vorstand Alex Gadeberg.

www.zweitmarkt.de

\text{V6T} \text{V6T}

INDIZES



Carnival Corp. Die Aktie des Unternehmens verlor 9,2 Prozent – der stärkste Rückgang seit September 2001. Wichtigste Ursache: Ein Kreuzfahrtschiff der Gesellschaft, die "Costa Concordia", war zuvor in der Nähe eines toskanischen Eilands mit einem Felsen kollidiert und hatte infolgedessen Schiffbruch erlitten. Als Ursache wird derzeit von menschlichem Versagen seitens des Kapitäns ausgegangen. Der Ausfall der "Costa Concordia" wird Carnival Corp. allein im Jahr

2012 voraussichtlich rund 95 Millionen US-Dollar kosten.

01/08

01/09

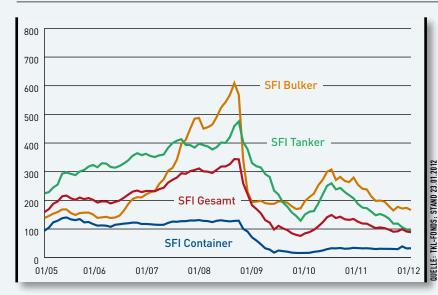
01/10

100 01/07

Positiv entwickelten sich die Aktien von Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (+ 8,70 Prozent) und des Transportunternehmens Tidewater Inc. (+ 6,85 Prozent). Während Tidewater die Ausschüttung einer Dividende in Höhe von 0,25 US Dollar pro Aktie zum 15. März 2012 bekannt gab, wartete das südkoreanische Schiffsbauunternehmen mit einem neu gewonnenen Auftrag in Höhe von 620 Millionen US-Dollar auf.

01/11

SFI TKL.SHIP: Stärkerer Dollar schwächt negative Entwicklung ab



Im Dezember verzeichnete der SFI Gesamt einen Rückgang von 2,6 % gegenüber dem Vormonat. Diese Entwicklung ist primär auf die rückläufigen Charterraten und Schiffspreise in den Segmenten Tanker und Bulker zurückzuführen.

Bei den Containern sind Neubaupreise und Charterraten leicht gesunken, die Second-Hand-Preise sind größtenteils gleich geblieben. Der im Vergleich zum Vormonat stärkere US-Dollar bremst die negativen Indexentwicklungen ab bzw. führt zu einem leichten Anstieg des Container-Index.

Hintergrund: Der SFI der TKL. Fonds Gesellschaft für Fondsconception und -analyse GmbH dokumentiert die Wertentwicklung eines diversifizierten Portfolios aus fiktiven Schiffsfonds. Die Indexfamilie macht Schiffsinvestments mit klassischen Anlagen vergleich-Weitere Infos: www.boersenag.de und www.zweitmarkt.de

01/12

NEW CONTEX: Anzeichen für Bodenbildung in einzelnen Größenklassen

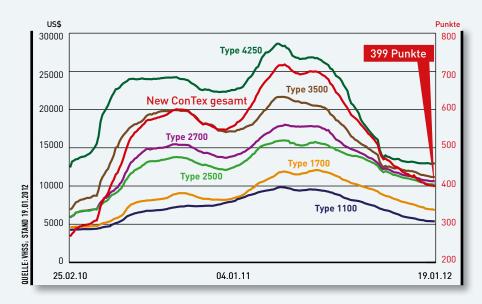
Der New ConTex verzeichnete in der dritten Woche des Jahres einen Rückgang um zwei Punkte. Das entspricht einem Abschlag von 0,5 %. Im Wochenvergleich fielen sieben von zehn Kategorien zurück, während drei das Ratenniveau halten konnten.

Die größten Abschläge mit 1,5 % (– \$ 101) wurden für die 1.700-TEU-Klasse gemeldet. Größere Tonnage zwischen 3.500 und 4.250 TEU konnte das Ratenniveau halten. Allerdings waren die Veränderungen in allen Segmenten recht gering und lagen in neun Kategorien unter 1,0 %, da die Raten fast Betriebskostenniveau erreicht haben.

Auch im Monatsvergleich wies das 1.700-TEU-Segment mit 5,4 % (– \$ 391) die größten Verluste auf. Demgegenüber legten 4.250-TEU-Typen für 24 Monate leicht um 0,2 % zu und stehen aktuell bei \$ 8.635.

Die Nachfrage bleibt begrenzt, die Zahl der unbeschäftigten Schiffe steigt in den meisten Segmenten weiter. Das Gros an Charteraktivität betraf die Größenklasse zwischen 1.700 und 2.700 TEU. Auf den asiatischen Märkten lag der Fokus eher auf öko-

nomischer Tonnage unter 10.000 GT. Europa verzeichnete hier deutlich mehr Charteraktivität. www.vhss.de





VERSICHERUNGEN

Weniger Schiffe, mehr Schäden von Michael Hollmann

Für die deutschen Seekaskoversicherer war 2011 kein gutes Jahr: Die Zahl der versicherten Schiffe ging erstmals seit vier Jahren zurück, die Schadensbelastung nahm weiter zu.

Auf gut 110 Mio. Euro beliefen sich die gemeldeten Seekasko-Schäden beim Verein Hanseatischer Transportversicherer (VHT) zu Jahresanfang – rund 5 Mio. Euro mehr als letztes Jahr um dieselbe Zeit. Damit können die Gesellschaften aber noch keinen Strich unter die Sache ziehen. Denn durch den Nachlauf bei der Ermittlung und Andienung von Schäden steigen die Summen über das Jahresende hinaus für gewöhnlich weiter an.

So wuchsen die Schäden aus 2010 im Verlauf des folgenden Jahres von 105 Mio. auf über 115 Mio. Euro. Der VHT, der die Schadensbearbeitung der Kaskoversicherer in Deutschland bündelt, macht keine Angaben zum Prämienaufkommen seiner Mitglieder. Daher lässt sich nicht mit Gewissheit sagen, ob die Branche unterm Strich Verlust oder Gewinn gemacht hat. Die Bedingungen in

dem Sektor seien aber unverändert schwierig, sagt VHT-Vorsitzender Hans-Christoph Enge. Die Sachverständigen des Vereins hat-

ten gerade in den letzten Wochen des alten Jahres alle Hände voll zu tun, als zeitgleich mehrere große Havarien und Bergungen vor den Küsten von China, Argentinien, Singapur und Kolumbien betreut werden mussten. Der wohl schwerste Schaden war der Totalverlust des deutschen Container-Feeders "Deneb", der im Juni im südspanischen Hafen Algeciras kenterte. Auch die Grundberührung und Bergung des deutschen Feederschiffs "Jade" vor der chinesischen Küste schlug zu Jahresende ins Kontor.

"Die Schadensbearbeitung wird immer komplexer", so VHT-Hauptgeschäftsführer Dennis Brand. So müssten die Sachbearbei-

> = Tendenz steigend

= Tendenz fallend

110 Mio. €

ter Reedereien bei der Schadenabwicklung vermehrt beraten. Das habe auch mit dem stürmischen Flottenwachstum der letzten Jahre zu tun

Den benötigten zusätzlichen
Service scheut der VHT nicht.
Im Gegenteil: "Wir wollen ein
interessanter Partner für die
Reedereien sein, nicht bloß
ein Transaktionsabwickler", sagt Enge. Allerdings
sei es schwierig, für einen
besseren Service auch eine
entsprechend höhere Prämie zu
bekommen. Angesichts des problematischen Ratenniveaus kämpften
viele Reedereien um schwarze Zahlen. Erhöhte Kulanz könnten sich die
Seeversicherer nicht leisten – schon

wegen der übrigen Versicherten, die Extrakosten letztlich über eine höhere Prämie auffangen müssten. "Alle Schäden müssen technisch und juristisch sauber beurteilt werden, das ist normal. Unser Blick ist aber nicht schärfer geworden", betont Enge.

Die Zahl der vom VHT betreuten Seekasko-Objekte war im vergangenen Jahr erstmals seit 2007 leicht rückläufig und fiel von 2078 auf 2040 Schiffe. Von einem Vertrauensverlust seitens der Kunden könne aber keine Rede sein. Die Entwicklung des Versicherungsbuchs hänge vielmehr von den Flotteninvestitionen ab, die sich im Zeichen der Krise deutlich abgeschwächt hätten. Insofern stünden die Zeichen zunächst einmal auf Konsolidierung des bestehenden Geschäfts, so VHT-Vorsitzender Enge.



Schadenstrends im VHT-Seekasko-Markt 2011

Kollision mit Schiffen

Grundberührung/ Strandung

Ladungsumschlag/ Stauerei

Gesamt



> 7,1 Mio. €

SCHADENSBEARBEITUNG:
Zum Jahresende
hatten die VHTSachverständigen alle
Hände voll zu tun.



In Kürze

Seekasko-Prämien stabil. Bei den Prolongationen zu Jahresanfang ist das Prämienniveau nach Maklerangaben weitgehend konstant geblieben. Für Flotten mit sehr guter Statistik seien in Einzelfällen Ermäßigungen, bei Kunden mit hohem Schadensverlauf dagegen etwas höhere Aufschläge als im Vorjahr möglich gewesen. "Der Markt ist stabil auf geringem Niveau", so ein Hamburger Makler.

Carl Rehder kauft in Holland zu. Der Versicherungsmakler Carl Rehder in Seevetal baut seine Binnenschiffssparte aus. Das Unternehmen übernimmt die Mehrheit am kleinen niederländischen Makler Be Sure Assurantien. Standort: der Sitz der niederländischen Carl-Rehder-Tochtergesellschaft in Zwijndrecht.

Swedish Club knackt 50. Mio. Der schwedische Seeversicherer hat den Tonnagebestand in der P&I-Sparte 2011 um über 2 auf gut 50 Mio. BRZ gesteigert. Auch das Schadensaufkommen nehme spürbar zu. Deshalb kündigte der Club, der auch das vor Neuseeland auf Grund gelaufene Containerschiff "Rena" versichert, eine Prämienerhöhung um 5 % an.

Skuld 1897 fährt Kapazität hoch

Das Lloyd's-Syndikat des norwegischen P&I Clubs Skuld für Seekasko- und Warentransportversicherungen will seine Zeichnungskapazität dieses Jahr weiter hochschrauben.

Pfund liegen. Im vergangenen Jahr hatte sich die Firma an 400 Deckungen beteiligt. "Über 75 % des Geschäfts sind ganz neu für Lloyd's. Einen Großteil davon zeichnen wir in Über-



Geplant sei ein Bruttoprämienvolumen minus Verwaltungskosten ("Stamp Capacity") von 56 Mio. Pfund, so "Wir wollen auf Dauer Chef-Underwriter Bernt Hellman, 2011 hatte Skuld 1897 etwa halb so viel umgesetzt. Mittelfristig soll das Bruttoprämienaufkommen an der Londoner Versicherungsbörse bei 60 Mio.

see", sagte Hellman. Bislang würden nur sehr kleine Prozentsätze an den Policen gezeichnet. auch Führungsversicherer für Seekasko werden. aber das braucht seine Zeit." Jüngster Zugang im Portefeuille von Skuld 1897 ist eine umfangreiche Betriebsausfalldeckung für Reeder.

P&I Clubs setzen Latte höher

Die Mehrzahl der P&I Clubs geht mit hohen Beitragsanhebungen von 5 % in die bevorstehenden Renewals (20. Februar).

9 von 13 P&I Clubs der International Group haben einen General Increase in dieser Höhe angekündigt. Anfang 2011 hatten nur vier so viel verlangt – abgesehen vom Ausreißer Japan Club mit 10 % mehr. Die Bandbreite 0 bis 5 % liege im Bereich der Erwartungen, "wir hatten allerdings weniger Clubs am oberen Ende vermutet", so der Londoner P&I-Makler Tysers. In den jetzt beginnenden Prämienverhandlungen sollten sich Reeder mit einer soliden Schadensstatistik entschlossen zur Wehr setzen, empfiehlt Tysers. Angesichts der Kapitalpolster der P&I-Anbieter stünden die Chancen dieses Jahr noch gut, ein Einfrieren der Prämie zu erreichen. "Nächstes Jahr wird die Ausgangslage schwieriger sein", warnt Tysers. Reeder mit guter Schadensstatistik könnten eine 5 %-Forderung wohl auf 0 bis 2 % herunterhandeln, sagt ein Hamburger Makler.

oto: Hapag-Lloyd Kreuzfanrten

Umwelt & Kultur

NEWS UND MELDUNGEN



Der Deutsche Reiseverband sieht nach der Havarie des Kreuzfahrtschiffes "Costa Concordia" vor der toskanischen Küste keine negativen Auswirkungen auf die Kreuzfahrtbranche.

Trotz der Tragödie gehörten Kreuzfahrtschiffe zu den sichersten Verkehrsmitteln, so der Sprecher des Verbandes, Torsten Schäfer. Er erwarte nicht, dass es wegen des Unglücks einen Abbruch des Branchen-Booms gebe. "So schlimm dieses Unglück ist, es zeigt einmal mehr, dass wir uns in einer Welt bewegen, wo jeden Tag etwas passieren kann", sagte Schäfer. Dessen seien sich die Menschen auch bewusst, egal, ob sie in ein Auto, die Bahn, ein Flugzeug oder auf ein

Kreuzfahrtschiff stiegen. "Deswegen sehen wir bei aller Tragödie dieses Unfalls keine großen Auswirkungen." Mit Blick auf die Relationen zwischen Unglücken etwa mit dem Auto oder Flugzeug gehörten Kreuzfahrtschiffe zu den sichersten Verkehrsmitteln. Auch die europäische Kreuzschifffahrtsorganisation ECC betonte die exzellente Unfallbilanz der Branche und die hohen Sicherheitsstandards der ECC-Mitgliedsunternehmen.

Laut DRV-Sprecher Schäfer haben 2010 in Deutschland 1,6 Millionen Passagiere eine Kreuzfahrt auf hoher See oder einem Fluss gemacht, davon alleine 1,2 Millionen eine Hochsee-Kreuzfahrt. Aktuelle Zahlen für das vergangene Jahr will der Reiseverband im

März auf der Reisemesse ITB vorstellen. "Der deutsche Kreuzfahrtenmarkt gehört seit Jahren zu den Segmenten in der Reisebranche mit den höchsten Wachstumsraten", so Schäfer. Pro Jahr wuchs der Markt in den vergangenen Jahren um 18 bis 20 Prozent, sowohl beim Umsatz als auch bei der Zahl der Passagiere. 2010 lag der Umsatz der deutschen Veranstalter von Kreuzfahrten – etwa AIDA oder Hapag-Lloyd Kreuzfahrten – bei zwei Milliarden Euro.

Wie wichtig das Segment als Wirtschaftsfaktor ist, zeigt eine andere Zahl:
Nach einer NordLB-Studie ist AIDA Cruises
mit 5.100 Mitarbeitern größter Arbeitgeber in
Mecklenburg-Vorpommern.
www.drv.de

Offshore wird zum Schwerpunkt der BSH-Arbeit

Die Gesamtzahl der vom Bundesamt für Seeschifffahrt (BSH) genehmigten Windenergieanlagen überschritt im Jahr 2011 die Zahl von 2.000.

Insgesamt hat das BSH seit der ersten Genehmigung eines Windparks ("alpha ventus", ehemals "Borkum West") im November 2001 in Nordsee und Ostsee 28 Projekte genehmigt. 84 Anträge für weitere Vorhaben liegen dem BSH vor. Zu den Meereskundlichen Diensten zählen u.a. Sturmflutwarnungen, zum Service für die Schifffahrt u.a. die Auszahlung von Fördermitteln. Insgesamt wurden 215 Anträge auf Ausbildungsförderung und 347 Anträge auf Förderung zu den Lohnnebenkosten) bewilligt. Gesamtvolumen: rund 26 Mio. Euro.

OFFSHORE-BOOM: Das BSH begleitet die Projekte mit Studien zu den Umweltauswirkungen.



Poto: Dreamstime/Yobidaba

Neustart für GEOMAR

Zum 1. Januar 2012 wurde aus dem Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) das GEOMAR

 Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel.



In der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren sind 18 naturwissenschaftlich-technische und medizinisch-biologische Forschungszentren zusammengeschlossen.

www.geomar.de www.helmholtz.de

Temperatur im Antarktis-Zentrum unverändert

An der deutschen Antarktis-Forschungsstation "Neumayer III" ist die Durchschnittstemperatur in den vergangenen 30 Jahren nicht gestiegen.

An der Station sei es im Jahresmittel – 16,0 Grad kalt, so das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven. Die Entwicklung sei jedoch nicht repräsentativ für die globalen Klimaveränderungen, betonte der wissenschaftliche Leiter des Observatoriums, Gert König-Langlo. "Nur im Zentrum der Antarktis ist es nicht wärmer geworden. An

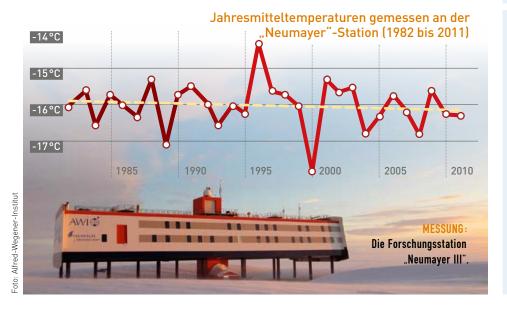
der Antarktischen Halbinsel dagegen ist die Durchschnittstemperatur um bis zu 3 Grad Celsius angestiegen", sagte der Meteorologe. "Eine ähnliche Erwärmung beobachten wir auch in der Arktis."

1996 gelte mit einer Durchschnittstemperatur von – 14,3 Grad als das wärmste Jahr der vergangenen drei Jahrzehnte, 2000 mit – 17,8 Grad als das kälteste, so König-Langlo. Weil komplette Daten für 30 Jahre vorlägen, sei "Neumayer III" jetzt offiziell Klimabeobachtungsstation der UN-Wetterorganisation WMO.

"Titanic"-Schatz zu haben

100 Jahre nach dem Untergang der "Titanic" werden mehr als 5.000 Artefakte des Luxusdampfers in New York versteigert.

Der Millionen-Schatz kommt am 11. April unter den Hammer – an dem Tag war das Schiff 1912 von Southampton gestartet. Besitzer RMS Titanic Inc. hat seit 1987 acht Mal Taucher zu dem in 3.800 Meter Tiefe liegenden Wrack geschickt. Die Sammlung aus Schmuckstücken, Schiffsteilen und Dokumenten gibt es nur komplett. Schätzwert: 150 Mio. Euro. www.guernseys.com



Clever & clean, der kleine Kreuzfahrer

Wärtsilä hat ein neues Konzept für ein Kreuzfahrtschiff mittlerer Größe entwickelt, das die Vorteile effizienter, mit umweltfreundlichem LNG betriebener Maschinen aufzeigt. Teil dieses Konzepts sind mehrere interessante neue Lösungsansätze und Gestaltungsideen für das Schiff insgesamt. Von Oskar Levander, MSc (Schiffsarchitektur), Leiter Konzeptentwicklung, Marine Lifecycle Solutions, Wärtsilä

ie Einführung von LNG als Kraftstoff für Passagierschiffe ist im vergangenen Jahr einen großen Schritt vorangekommen: Eine finnische Reederei bestellte bei STX Europe eine LNG-fähige Kreuzfahrtfähre mit 60.000 BRZ. Das Schiff soll zwischen Finnland und Schweden fahren und wird mit vier Wärtsilä-Zweikraftstoffmaschinen und einer LNG-Pac-Gasspeich- und Versorgungslösung ausgerüstet. Der finnische Schiffsmotorenhersteller Wärtsilä sieht in diesem Auftrag auch einen Erfolg seines jahrelangen, beharrlichen Engagements für umweltfreundliches LNG als Schiffskraftstoff.

Vor fast zehn Jahren hat Wärtsilä sein erstes Designkonzept für ein großes, mit LNG als Hauptkraftstoff betriebenes Ro-Pax-Schiff vorgelegt. Es folgten zahlreiche weitere Konzepte für LNG-Fährschiffe von kleinen Küstenfähren bis zu zwei großen Kreuzfahrtfähren. Alle diese Projekte waren Teil einer langfristigen Initiative zur Förderung von Lösungen, die den Betrieb von Fracht- und Passagierschiffen mit LNG ermöglichen.

Und mit den Fähren war Wärtsilä noch lange nicht am Ende: 2007 stellte das

Unternehmen gemeinsam mit STX Europe ein Design für ein Post-Panamax-Kreuzfahrtschiff mit LNG als Haupttreibstoff vor. Gegenstand des neuesten Designkonzepts für ein Schiff mit LNG-Antrieb ist ein kleineres Handysize-Kreuzfahrtschiff mittlerer Dimensionierung.

Interessantes Format

Das Designkonzept sieht ein Kreuzfahrtschiff mit einer BRZ von 65.000 und 780 Passagierkabinen vor. Die "Handysize"-Größenklasse wurde gewählt, weil sie gute Marktchancen bietet und eine steigende Nachfrage nach dieser Schiffsgröße erwartet wird. Sowohl große als auch kleinere regionale Reedereien haben Interesse an Schiffen dieser Größe.

Im Vergleich zu kleineren fahren Handysize-Kreuzfahrtschiffe eine recht gute Rendite ein; ihre größenbedingte Wirtschaftlichkeit reicht aus, um wettbewerbsfähige Ticketpreise anbieten zu können und nicht auf die ultraluxuriösen Marktsegmente angewiesen zu sein. Zudem sind die Anschaffungskosten für kleine und aufsteigende Betreiber noch gut verkraftbar. Ein solches Schiff mittlerer

Größe eignet sich zur Erschließung neuer Kreuzfahrtregionen, wo es anfangs noch schwierig ist, die größeren Post-Panamax-Schiffe zu füllen.

Außerdem können zahlreiche kleinere Häfen große Schiffe nicht aufnehmen, die eine hoch entwickelte Infrastruktur und geeignete Anlagen für Tausende von Landbesuchern brauchen. Viele Kreuzfahrtpassagiere bevorzugen auch die Atmosphäre kleinerer Schiffe. Dennoch erwarten sie neue, moderne Schiffe mit breitem Unter-



TANKSTELLE. Das Kreuzfahrtschiff bei der LNG-Bunkerung mit einer speziellen Barge.



CHARAKTER. Kennzeichen des Designkonzepts sind der kurze Aufbau und ein breiter, langer Rumpf.

haltungsangebot und guter kulinarischer Auswahl, die kleinere und ältere Schiffe nicht bieten können. Andererseits sind kleine Ultraluxusschiffe für viele Reisende unerschwinglich.

Es gibt also einen potenziellen Markt für solche "Handysize"-Schiffe. Sie besitzen einen hohen Anteil an Balkonkabinen, für die ein hoher, aber für durchschnittliche Kreuzfahrtpassagiere noch erschwinglicher Preis verlangt werden kann. Das vorliegende Schiffsdesign ist zudem äußerst umweltfreundlich, da die vorgesehenen Maschinen sehr effizient sind und vorwiegend mit emissionsarmem LNG betrieben werden. Sie beruhen auf bewährter, zuverlässiger, marktüblicher Technik.

Das Design des Schiffs setzt auf eine etwas reduzierte und dadurch emissionsund kostensenkende Reisegeschwindigkeit von 19 Knoten. In den Abmessungen orientiert sich das Konzept an den neuen Schleusen des Panamakanals, die 2015 fertig sein sollen; der Rumpf ist breiter als bei traditionellen Kreuzfahrtschiffen ähnlicher Größe und verleiht dem Schiff mehr Stabilität. Dadurch wiederum können mehr Kabinendecks übereinander angeordnet

werden. Andererseits ist der Decksaufbau kürzer und umfasst lediglich vier Haupt-

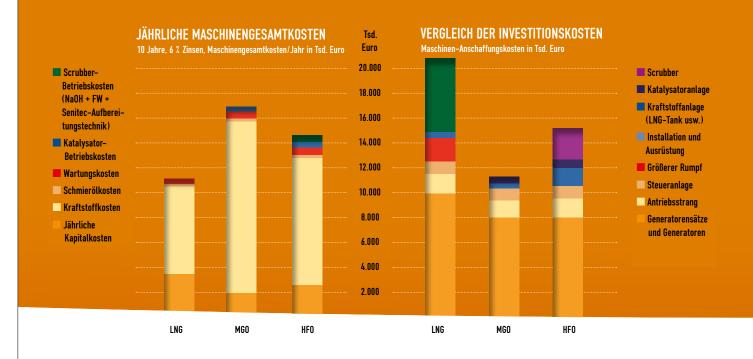
Dank des verkürzten Aufbaus bleibt dahinter genügend Platz für einen offenen Decksbereich mit Swimmingpool. Aufgrund seiner tiefen Position ist der Pool den Schiffsbewegungen weniger stark ausgesetzt als das obere Sonnendeck, sodass eine größere offene Wasserfläche ohne exzessives Überschwappen möglich ist. Bugwärts des vorwiegend für Spielaktivitäten ausgelegten Beckens befindet sich ein großzügiger künstlicher Strand, an der Heckseite sind mehrere Wasserrutschen vorgesehen. Der auf dem Sonnendeck befindliche zweite Pool ist eher für Entspannung suchende Gäste konzipiert.

Schmaler Aufbau, reichlich Balkone

Der Poolbereich im Heck wird durch seitlich über den Rumpf hinausragende Flächen verbreitert. Diese Decksverbreiterungen sind nach vorne verlängert und bilden große seitliche Promenadendecks. Die Rettungsboote sind in Einbuchtungen dieser Promenadendecks aufgehängt. Viele moderne Kreuzfahrtschiffe zeichnen

sich durch einen breiten Rumpf und einen schmalen Decksaufbau aus. Im vorliegenden Designkonzept ist der Rumpf etwas verlängert, da die bisherigen Begrenzunmehr finden. Der Aufbau ist so schmal, dass beiderseits jeweils nur eine Balkonder Mitte ist die Versorgungstechnik untergebracht. Hier stand der Wunsch im Mittelpunkt, möglichst viele Balkonkabinen anzubieten; bis zu 94 Prozent der Kabinen besitzen einen eigenen Balkon, ein sehr hoher Anteil für diese Schiffsgröße. Balkonkabinen erzielen wesentlich höhere Preise, erhöhen also das Umsatzpotenzial. Nur wenige Binnenkabinen befinden sich im Mittelteil des Aufbaus. Ansonsten beherbergt dieser Bereich die Klimaanlagen, Treppen und sonstige Infrastruktur-

Das Design des Decksaufbaus ist bewusst schlicht und einheitlich, um die Baukosten niedrig zu halten. Die vier Feuerschutzzonen sind weitgehend gleich konzipiert. Zur Senkung der Herstellungskosten können große baugleiche, vorgefertigte Module verwendet werden. →



→ Den Kern bildet eine durchgehende tragende Konstruktion, die dem Aufbau Stabilität verleiht. Für die Außenhaut wird daher nicht viel Stahl benötigt. Die Kabinen haben große Fenster und Balkontüren, die einen fantastischen Ausblick gewähren und reichlich natürliches Licht einlassen.

Lido-Café und Theatersaal

Die öffentlichen Bereiche konzentrieren sich größtenteils auf zweieinhalb Decks unter dem Kabinenblock. Auf diese Weise lassen sich die meisten Funktionen auf relativ begrenztem Raum unterbringen. Nur der Wellnessbereich und der Aussichtssalon befinden sich auf dem oberen Sonnendeck. Der Serviceaufwand ist hier geringer. Das Schiff besitzt zwei Passagiertreppen

sowie zwei Panoramaaufzüge im Heckbereich des Aufbaus mit Blick auf das hintere Sonnendeck. Vier weitere Panoramaaufzüge mit Aussicht zur Backbordseite des Schiffs befinden sich neben der Haupttreppe. Ihre Außenfenster erstrecken sich über die gesamte Höhe des Decksaufbaus.

Das Hauptrestaurant mit zwei Ebenen ist in der Heckpartie des öffentlichen Bereiches angesiedelt, die Hauptkombüse schließt sich achtern an. Ein spezielles alternatives Restaurant oberhalb des Hauptrestaurants auf dem Niveau des großen Heck-Sonnendecks dient morgens und tagsüber als Lido-Café. Seine großen Schiebetüren und Fenster sind dem Sonnendeck zugewandt. Weitere öffentliche Bereiche erstrecken sich entlang dem ver-

breiterten Promenadendeck. Dank großer Fenster- und Türen sind sie lichtdurchflutet und von außen gut zugänglich.

Der Theatersaal im vorderen Teil des Schiffes ist mit konventionellen Sitzen auf zwei Ebenen ausgestattet. Da sich das Konferenzzentrum unmittelbar dahinter auf der Backbordseite anschließt, kann der Theatersaal bei Bedarf auch als großes Auditorium für größere Konferenzen genutzt werden. Das Kasino auf dem unteren öffentlichen Deck ist als natürlicher Zwischenstopp zwischen Haupttreppe und Theatersaal gestaltet. Die Lobby mit Läden und Pianobar hat zwei Ebenen und gewährt durch ein zwei Etagen hohes Panoramafenster einen grandiosen Blick auf das Meer.

MOBILITÄT:

Die schnellen Beiboote nach dem Heraushieven aus ihren "Stellplätzen" im Schiffsheck.





Das Schiff ist mit zwei schnellen Katamaranen ausgestattet, die Passagiere zwischen Schiff und Küste oder sonstigen Zielorten transportieren können. Sie sind 30 m lang, 30 kn schnell und können jeweils 150 Passagiere aufnehmen – ideal für Ausflüge oder Landgänge in kleinen, nicht für Kreuzfahrtschiffe geeigneten Häfen. Die Katamarane finden in offenen Abteilen im Heck des Mutterschiffs neben dem LNG-Tanklager Platz. Sie werden mit Überkopfkranen, die in die Stahlkonstruktion des überhängenden Sonnendecks integriert sind, zu Wasser gelassen.

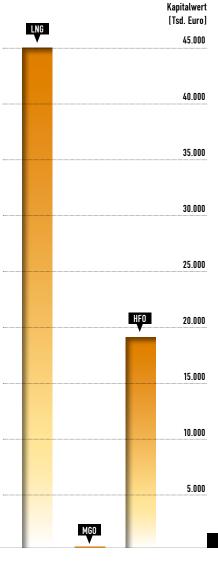
Freie Fahrt in SECA-Zonen

Das Handysize-Kreuzfahrtschiff ist mit vier vorwiegend mit LNG betriebenen Wärtsilä-DF-Maschinen bestückt, die im Notfall auch Diesel vertragen. Sie stellen die umweltfreundlichsten Maschinen im Kreuzfahrtsegment dar und erfüllen die strengsten heute geltenden oder absehbaren Emissionsvorschriften. Die NO_x-Emissionswerte liegen unter dem Grenzwert von IMO Tier III, welcher wiederum 80 Prozent unter den derzeit gültigen Tier-I-Werten liegt. Eine zusätzliche Emissionsreduktionstechnik ist daher nicht erforderlich. Darüber hinaus erfüllen die Maschinen die strengsten zukünftigen Schwefelemissionsbestimmungen für Emissionsüberwachungszonen (SECAs), da Erdgas keinen Schwefel enthält.

Das Schiff ist für eine vergleichsweise niedrige Dienstgeschwindigkeit von 19 Knoten ausgelegt und wird von lediglich zwei 8-MW-Elektromotoren über konventionelle Wellen und starre Schrauben angetrieben. Der elektrische Antrieb nutzt das Low Loss Concept von Wärtsilä und hat erheblich geringere Übertragungsverluste als konventionelle elektrische Antriebe. Der Antriebsstrom wird von je zwei Hauptmaschinen der Typen Wärtsilä 6L50DF und Wärtsilä 8L50DF mit Generatoren erzeugt. Die geringe Zahl von vier Hauptmaschinen hält Bauaufwand und Kosten gering. Die Maschinen sind auf zwei getrennte Maschinenräume verteilt und erfüllen die Vorschriften für die sichere Rückkehr zum Hafen. Auch die Antriebsmotoren selbst befinden sich in separaten Räumen. Der Antrieb über zwei Wellen ist ein zuverlässiges, bewährtes Konzept. Optionen wie Strahlruder oder Konfigurationen mit drei Antriebswellen bieten sich als attraktive Alternativen an.

Zu den Herausforderungen der LNG-Antriebstechnik gehört die Lagerung des LNG an Bord. LNG erfordert mehr Raum als konventionelle Dieselkraftstoffe und hat - bei gleichem Energiegehalt - das etwa 1,8-fache Volumen von HFO. Außerdem wird LNG üblicherweise in zylindrischen, doppelwandigen Drucktanks gelagert, um die niedrige Temperatur und den Solldruck von 10 bar aufrechtzuerhalten. Der Lagerraum für diese zylindrischen Tanks ist etwa vier Mal so groß wie die in die Stahlkonstruktion des Schiffes integrierten HFO-Tanks. Deshalb ist eine konventionelle Anordnung der Tanks für die erwünschte Reichweite des Schiffs nicht zielführend. Die vorläufigen IMO-Regeln ("Interim Guidelines") schreiben zu- →

KAPITALWERT DER MASCHINENOPTIONEN IM VERGLEICH ZU MGO FÜR EINEN 10-JAHRES-ZEITRAUM (NACH WÄRTSILÄ)



DATEN UND FAKTEN IM ÜBERBLICK

| Größe | 65.000 BRZ |
|------------------------|-------------|
| Länge | 260 m |
| Länge z. d. Loten | 240 m |
| Breite | 34,0 m |
| Breite über alles | 43,2 m |
| Tiefgang | 7,0 m |
| Seitenhöhe Hauptdeck | 10,8 m |
| Seitenhöhe Oberdeck | 17,3 m |
| Geschwindiakeit Test ~ | 20.5 Knoten |

| Fahrgeschwindigkei | t ∼19 Knoten |
|-----------------------------------|---------------|
| Kabinen | 780 |
| Untere Betten | 1.560 |
| Passagiere max. | 1.900 |
| Besatzung | 650 |
| Tragfähigkeit | 5.500 t |
| Antriebsleistung | 2 x 8 = 16 MW |
| Installierte Maschinenleistung | 27,3 MW |



dem vor, dass LNG-Tanks mindestens ein Fünftel der Schiffsbreite von den Seitenwänden entfernt sein müssen. Zudem muss der Tankbereich von einem außen liegenden Deck aus separat zugänglich sein. Deshalb wäre die konventionelle Unterbringung der Kraftstofftanks vor den Maschinenräumen keine optimale Lösung.

Das Handysize-Kreuzfahrtschiff besitzt drei Wärtsilä-LNGPac-Tanks zu je 465m³ (Netto-Füllkapazität 90 Prozent), hat also eine Gesamtkapazität von 1.395 m³. Der durchschnittliche Tagesverbrauch bei typischen Kreuzfahrten beträgt etwa 45 t (105m3) LNG. Das Kreuzfahrtschiff kann also zwölf Tage fahren, ohne zu bunkern. Die Typ-C-Tanks sind 35 m lang. Sie sind im Schottendeck im Heck unterhalb des Pools zwischen den Beibooten untergebracht. Diese Anordnung bietet mehrere Vorteile: Die Länge der Tanks verursacht keine Probleme mit den Schotten. Ein Zugang zum Tanklager lässt sich über das außen liegende Muringdeck im Heck bequem herstellen. Das Gasentlüftungsrohr führt von den Tanks zur Rückseite des Decksaufbaus; sein Auslassende liegt mehr als 10 m über dem höchsten Deck.

Die Bebunkerungsvorrichtungen befinden sich am Heck in der Nähe der Tanks. Die Rohrleitungen sind daher kurz. Auch sicherheitstechnisch ist die Positionierung im Heck günstig, da sich über der Bebunkerungsstation keine Kabinen befinden. Zudem ist dieser Bereich für Passagiere praktisch unzugänglich, und die großen Windschutzscheiben des Sonnendecks im Heck verhindern, dass Passagiere versehentlich Zündquellen in die Nähe der Bebunkerungsstation bringen.

Bebunkerung per Barge

Vorgesehen ist eine Bebunkerung des Schiffs durch eine Barge oder einen kleinen LNG-Tanker. Angesichts des großen Volumens wäre eine Betankung mit Lkws unpraktisch, denn man bräuchte für eine Füllung Dutzende von Tanklastzügen.

Eine weitere Herausforderung bei der Einführung von LNG als Schiffskraftstoff ist die Verfügbarkeit von LNG. Hier herrscht das Huhn-Ei-Dilemma: Reeder zögern mit der Investition in LNG-betriebene Schiffe, solange die Bebunkerung nicht weltweit gesichert ist. Die Gasindustrie zögert ihrerseits mit Investitionen in die Verteilungsinfrastruktur, solange nicht genügend Kunden am Markt sind.

Doch allmählich setzt sich die Erkenntnis durch, dass der Schiffskraftstoffmarkt erhebliches Absatzpotenzial für LNG bietet, und die Bereitschaft, Bebunkerungseinrichtungen bereitzustellen, wächst. Die Planung und Realisierung eines Schiffsneubaus dauert Jahre; es bleibt also genug Zeit, um die Versorgungsinfrastruktur aufzubauen. Die Reedereien müssen die Bebunkerung im Voraus planen und langfristige Vereinbarungen mit Lieferanten treffen. Auch die Bebunkerungstechnik

muss weiterentwickelt werden. Wärtsilä beteiligt sich aktiv an den Gesprächen und entwickelt eigene Lösungen für die Bunkerlogistik, z.B. Bebunkerungsbargen.

Um die Wirtschaftlichkeit des neuen Designkonzepts mit LNG als Hauptkraftstoff zu bestimmen, wurden Vergleichsrechnungen mit alternativen Technologien durchgeführt. Dabei war zu berücksichtigen, dass alle Alternativen die bevorstehenden Emissionsbestimmungen für Schwefel- und Stickoxid-Emissionsüberwachungszonen (ECAs) erfüllen müssen. Die einfachste Option, die neuen Grenzwerte mit konventioneller Technik und Bebunkerung zu erfüllen, ist die Verwendung der teuren schwefelarmen Kraftstoffe, z. B. MGO, und die Nachrüstung von Katalysatoranlagen für die Dieselmaschinen, um die NO_x-Emissionsgrenzwerte von Tier III einzuhalten. Ebenfalls im Gespräch sind die Weiterverwendung des billigeren HFO mit höherem Schwefelgehalt und der Einsatz von Abgasreinigungsanlagen zur weitgehenden Beseitigung der Stickoxide.

Das neue LNG-Konzept wird mit beiden Alternativen verglichen. Alle drei Lösungen beruhen auf dem gleichen elektrischen Generator- und Antriebssystem mit zwei Propellern. Der Leistungsbedarf wird etwas angepasst, da die Last je nach Kraftstoff etwas unterschiedlich ist.

Bei Verwendung von LNG entstehen zusätzliche Investitionskosten, da die Tanks recht teuer und die DF-Maschinen HIGHLIGHT: Heck-Sonnendeck mit großem Pool und Strandatmosphäre.

etwas teurer als konventionelle Dieselmaschinen sind. Andererseits ergeben sich erhebliche Kosteneinsparungen, da die Schwerölanlagen entfallen. Der Wegfall aller Tank- und Rohrleitungsheizungen verringert die Baukosten und macht somit einen Teil der zusätzlichen Kosten wett.

Das LNG-Kreuzfahrtschiff benötigt an Bord etwa 3.000 m³ mehr Raum als ein konventionelles HFO-Schiff mit gleicher Kapazität. Die zusätzlichen Baukosten werden auf 2 Mio. Euro geschätzt. Addiert man die Zusatzkosten für die LNG-Anlagen, ergibt sich eine Gesamtpreisdifferenz zwischen dem LNG- und dem konventionellen, MGO-betriebenen Kreuzfahrtschiff von etwa 9,5 Mio. Euro. Die Differenz gegenüber einem HFO-betriebenen Schiff mit Katalysator- und Scrubber-Anlage beträgt rund 5,5 Mio. Euro.

Vergleich der Lebenszykluskosten

Die höheren Investitionen werden durch potenziell deutlich niedrigere Betriebskosten und eine wesentlich bessere Umweltbilanz aufgewogen. Das LNG-Schiff verbraucht etwa 12 Prozent weniger Kraftstoffenergie. Aufgrund des Wegfalls der HFO-Heizanlagen ist der Heizenergiebedarf geringer. Außerdem kann die Kälte des LNG zur Raumklimatisierung genutzt werden und somit den Elektrizitätsbedarf an Bord senken. Der Marktpreis von LNG ist im Vergleich zu Dieselkraftstoffen wie HFO durchaus konkurrenzfähig.

Die Öl- und Gaspreise der Zukunft lassen sich nur schwer vorhersagen, jedoch dürfte sich Öl stärker verteuern als Gas. Da die Umstellung auf schwefelarme Dieselöle unvermeidlich ist, werden sich die Betriebskosten dieselbetriebener Schiffe entsprechend erhöhen. LNG gewinnt dadurch an Attraktivität. Für die Studie wurde ein LNG-Preis von 13 \$/mmBTU angenommen, deutlich mehr als der aktuelle Marktpreis in den USA. Dem Vergleich wurden die aktuellen Marktpreise von HFO (16,9 \$/mmBTU) und MGO (24 \$/mmBTU) zugrundegelegt. Davon ausgehend wurden jährliche Kraftstoffkosteneinsparungen von ca. 3,2 Mio. Euro für ein typisches Betriebsprofil errechnet. Die Kraftstoffkosten des LNG-Schiffs liegen gut 30 Prozent unter denen des HFO-Schiffs.

Hinzu kommen dank des sehr sauberen Gases erhebliche Einsparungen bei den Wartungskosten. Die Intervalle zwischen Motorüberholungen können verlängert

werden; der Maschinenraum bleibt sauberer – das senkt den Reinigungsaufwand. Dynamische Wartungsverträge bergen zusätzliches Einsparpotenzial. Im Rahmen eines zustandsorientierten Wartungsprogramms (Condition Based Maintenance, CBM) werden die Wartungsintervalle an den Maschinenzustand angepasst und Teile nur bei Bedarf ausgetauscht. Davon profitieren Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit.

Die Berechnungen ergeben für das LNG-Kreuzfahrtschiff jährliche Betriebskosten, die um knapp 4,3 Mio. Euro unter denen der HFO-Ausführung und um 7,5 Mio. Euro unter denen der MGO-Alternative liegen. Verglichen mit dem HFO-Schiff ist der Kapitalwert des LNG-Konzepts nach zehn Betriebsjahren um ca. 26 Mio. Euro höher, die höheren CAPEX-Kosten aufgrund des höheren Anfangspreises eingerechnet.

Vor diesem Hintergrund bietet das LNG-Konzept also einige wirtschaftliche Vorteile. Das tatsächliche Einsparpotenzial – ganz abgesehen von der erheblichen Reduzierung der Emissionen – bewegt sich in Dimensionen, die LNG als attraktive Alternative für neue Passagierschiffe erscheinen lassen. Nachholbedarf besteht noch bei der Gasversorgung, doch sollte sich die bei guter Zusammenarbeit mit Flaggenstaaten und Klassifikationsgesellschaften ohne größere Hindernisse realisieren lassen.

Doch das neue Handysize-Kreuzfahrtschiff bietet einige weitere interessante Aspekte für künftige Projekte: Die Anordnung der LNG-Tanks und des Schwimmbaddecks, der breitere Rumpf mit den verlängerten Promenadendecks, die schnellen Beiboote und der kostengünstige Decksaufbau sind attraktive Lösungsansätze. Das Design beruht auf bewährter, zuverlässiger Technik, die sofort verfügbar ist. Neubauten können ohne Wartezeit in Auftrag gegeben werden.

NEUERUNG: Verlängertes Promenadendeck und relativ geringe Reisegeschwindigkeit.

BEITRAG ZUERST ERSCHIENEN IN "IN DETAIL" 01/2011



JUBILÄUM: Das Hamburg Süd-Logo untermauert die lange Tradition des Unternehmens. s begann mit drei kleinen Dampfern mit knapp 4.000 BRT, die im monatlichen Liniendienst nach Brasilien und dem La Plata fahren. 140 Jahre später verbindet die "Hamburg Südamerikanische Dampfschifffahrts-Gesellschaft KG" (kurz: Hamburg Süd) als eine der größten Containerreedereien der Welt die Kontinente.

Wachstum aus Tradition

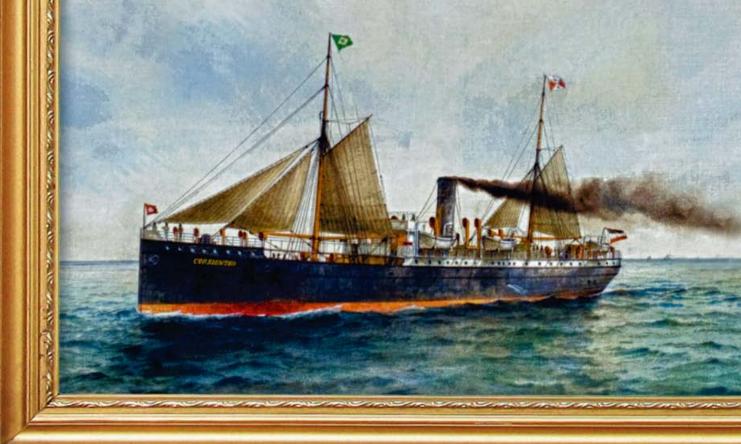
Die Flotte zählt rund 150 Schiffe, darunter 113 Containerschiffe, von denen viele der Reederei gehören. Insgesamt kommen sie auf eine Stellplatzkapazität von 371.000 TEU. Der Containerumschlag stieg zuletzt

auf rund 3,1 Millionen TEU. Das Transport- und Logistikunternehmen, das zur Oetker-Gruppe gehört, setzte mit weltweit rund 5.300 Mitarbeitern, darunter 1.600 auf See, 2011 rund 4,6 Milliarden Euro um.

Noch bis zum 25. März 2012 ist im Internationalen Maritimen Museum in Hamburg die Sonderausstellung "140 Jahre Hamburg Süd" zu sehen. Sie ermöglicht einen einzigartigen Blick auf die Geschichte der Reedereigruppe – mit zahlreichen historischen Gemälden, Postern und Schiffsmodellen. Anlass der Sonderausstellung ist das 140-jährige Jubiläum der Hamburg Süd, die am 4. November 1871

Bilder einer Reederei

Vor gut 140 Jahren gründeten elf Kaufleute eine Reederei, die heute zu den bedeutendsten Akteuren in der Schifffahrt zählt: Hamburg Süd. Das Internationale Maritime Museum widmet ihr eine Ausstellung.







EXPONATE

Blick auf die Schiffsmodelle "Santa Clara" und "Monte Rosa".

PANORAMA:

Bei der Eröffnung waren die Gäste von der Vielseitigkeit der Ausstellung beeindruckt. Im Vordergrund das Modellschiff "Cap Polonio" von 1914.

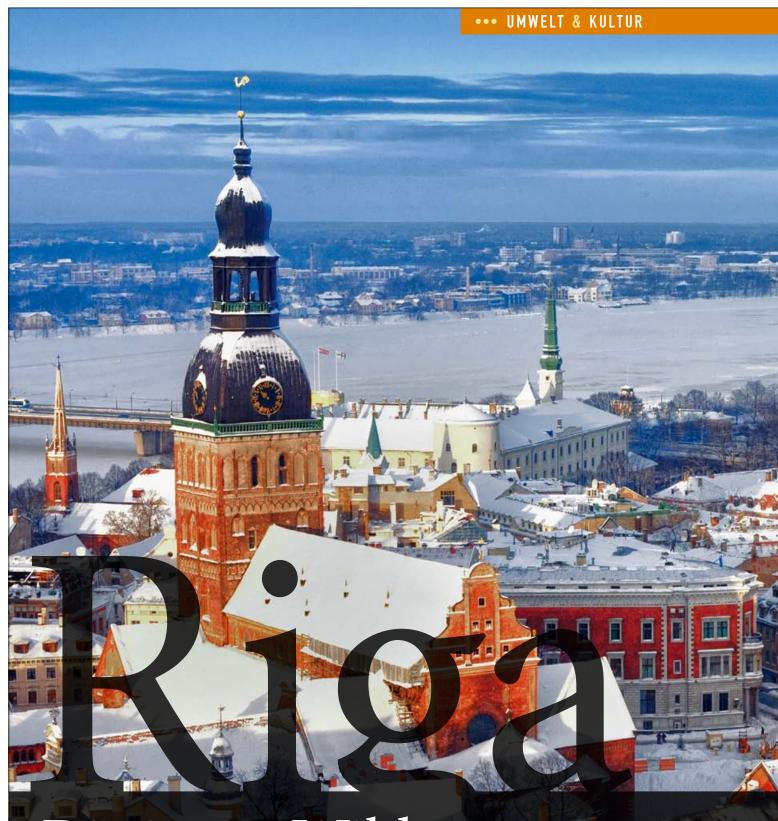
von elf bedeutenden Hamburger Kaufleuten und Reedern gegründet wurde.

Zu den Highlights der Ausstellung zählen unter anderem das Originalmodell des Museumsfrachters "Cap San Diego" aus dem Jahre 1961 und ein 4,50 Meter langes Modell des berühmten Hamburg Süd-Passagierschiffs "Cap Arcona" von Blohm + Voss. Darüber hinaus sind Ölgemälde der bekannten Marinemaler Hans Ritter von Petersen, Johannes Holst und Leonhard Sandrock sowie seltene Schiffsplakate aus den 20er-und 30er-Jahren zu sehen. Letztere vermitteln einen einzigartigen Eindruck von der glanzvollen Ära der Hamburg Süd-Kreuzfahrten. Abgerundet wird das breite Spektrum der Sonderausstellung durch einen Film über die Geschichte der Hamburg Süd, in den zahlreiche historische Sequenzen eingearbeitet sind, und durch eine interaktive Seekarte, die den aktuellen Standort aller eigenen Schiffe der Reedereigruppe anzeigt.

"Die Ausstellung ist wie eine lebendige Zeitreise durch die verschiedenen Epochen unserer Geschichte", sagt Dr. Ottmar Gast, Sprecher der Geschäftsführung der Hamburg Süd.

ETAPPEN: Das Ausstellungsplakat zeigt die "Corrientes" (links, 1881) und die "Rio" (Bildmitte, 1871). Die "Santa Clara" (rechts, 2011) gehört zur aktuellen 7.100-TEU-Neubauserie.





Die junge Wilde

Lettland hat mehr Volkslieder als Einwohner. Rund zwei Millionen dieser "Dainas" sind offiziell registriert. Sie wurden von der UNO in die Liste des geistigen Kulturerbes aufgenommen und spiegeln die kulturelle Identität des Landes. Doch die Hauptstadt Riga ist längst auf dem Sprung in die Moderne. Text: Sebastian Meißner. Fotos: Eberhard Petzold www.foto-dock.com

ie Letten pflegen ihre Sitten und Bräuche gewissenhaft. In der Hauptstadt Riga, mit rund 850.000 Einwohnern die größte Stadt des Baltikums, mischt sich das Traditionsbewusstsein spätestens seit der Unabhängigkeit 1991 auch mit modernen Einflüssen. Die Jugend von Riga ist besonders modebewusst, die Kneipen und Bars sind trendy, und das Nachtleben ist ausgelassen.

Von diesem modernen Flair ist bei der Anreise per Schiff lange nichts zu sehen. Die Stadt präsentiert sich klassisch – und



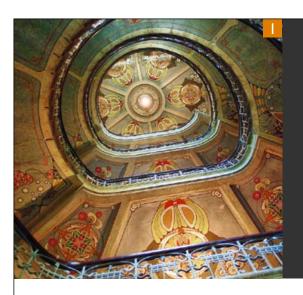
bescheiden. Wenn man von der Ostsee aus die etwa 15 Kilometer auf der Düna Richtung Riga fährt, ragen einzig die drei Kirchtürme der Jakobskathedrale, des Doms und der Petrikirche wie drei Ausrufezeichen aus der Silhouette der lettischen Hauptstadt heraus.

"Paris des Ostens"

Der Fährterminal (Rīgas Pasažieru Termināls) liegt direkt an der Düna. Insbesondere Schiffe aus Skandinavien und Norddeutschland legen hier an, so auch die Fähren von Scandlines. Auf der linken Uferseite liegt die Neustadt, vor allem bekannt für ihre mehr als 800 Jugendstilgebäude, die der Stadt den Titel "Paris des Ostens" einbrachten. Auf der rechten Uferseite liegt die malerische Altstadt (Vecrīga). Vom 13. bis 16. Jahrhundert, als Riga Mitglied im Hansebund war, wurden hier Felle, Bienenwachs, Heringe, Gewürze und Metallwaren von Skandinavien nach Litauen, Weißrussland und Russland gebracht – und umgekehrt. Mit dem Anschluss an das gesamtrussische Eisenbahnnetz wuchs die

Bedeutung Rigas als Seehafen, und es wurden zwei weitere Häfen angelegt – Bolderaa (Bolderaja) und Mühlgraben (Vecmilgravs). Ihr wirtschaftliches Gewicht und die strategisch günstige Lage machten die Stadt immer wieder zum Ziel von herrschsüchtigen Eroberern. Durch die Jahrhunderte wurde die Stadt von Polen, Schweden und Russen beherrscht. Im 17. Jahrhundert war Riga noch die zweitgrößte Stadt Schwedens, während des 18. und 19. Jahrhunderts dann war sie eine der führenden Hafenstädte des russischen Reichs.

••• UMWELT & KULTUR



- l: Eine reich geschmückte Innentreppe in der Alberta iela, einem Mietshaus im Jugendstil.
- II: Die Katze ist das Lieblingstier der Letten – und in den Hinterhöfen der Altstadt oft anzutreffen.
- III: Am Abend verwandeln sich die Altstadtgassen in stimmungsvolle Amüsiermeilen.
- IV: Der Zentralmarkt ist der größte Markt des Landes. Vor allem das selbst gemachte Sauerkraut ist heiß begehrt.



BLICKFANG

Das Schwarzhäupterhaus mit der astronomischen Uhr war einst Zentrale der Bruderschaft des heiligen Georg.

→ Über Jahrhunderte waren in Riga auch deutsche Handelsleute aktiv. Ihre Spuren führen hauptsächlich zur Hansestadt Bremen. Immerhin wurde die Stadt 1201 vom Bremer Bischof Albert von Buxhoeveden gegründet. Neben einer eigenen Statue der berühmten Stadtmusikanten hat Riga auch eine Petrikirche aus rotem Backstein und die hanseatischen Gildehäuser am Livenplatz. In der kleinen Gilde schlossen sich damals deutsche Handwerker zusammen. Die Große Gilde war ein Zusammenschluss deutscher Kaufleute. Und auch der steinerne Roland auf dem Rathausplatz sowie der Schlüssel im Wappen erinnern an die sehr weit zurückreichende Verbindung der beiden nordischen Städte, die seit 1985 auch durch eine Städtepartnerschaft verbunden sind.

Protest mit Hinterteil

Gegenüber der Großen Gilde steht das "Katzenhaus" (Kaķu nams). Aus Protest gegen seine Nichtaufnahme in die Gilde installierte ein wohlhabender Geschäftsmann aus Riga auf den Türmchen seines Jugendstilhauses zwei bronzene Katzen, die der Gilde ihre Hinterteile zuwenden.

Von der Vansu-Brücke am Schiffsanleger schlendern Touristen in wenigen Minuten vorbei am Schloss (Rigas pils, jahrhundertelang Hauptsitz des Deutschen Ordens und heute Residenz des Präsidenten der lettischen Republik) zum mittelalterlichen Wohnhausensemble "Drei Brüder". Das rechte der drei Gebäude ist das älteste Wohnhaus der Stadt. In ihm be-





findet sich ein sehenswertes Museum für Architektur.

Weiter geht es zum Domplatz, in dessen Zentrum das größte mittelalterliche Gotteshaus des Baltikums steht. Ganz in der Nähe befindet sich der mittelalterliche Rathausplatz, der während des letzten Krieges fast vollständig zerstört wurde, inzwischen aber restauriert ist. Hier wird am deutlichsten, wie sehr die aufstrebende Hauptstadt voller altmodischer Details steckt: Die Kinoplakate werden noch per Hand gemalt, alte Frauen mit Kopftüchern verkaufen bis spät in die Nacht Blumen. In den Restaurants essen die Gäste Piragi (Hefeteigtaschen mit Speck und Zwiebeln, Pilzen oder Kohl gefüllt), Pelekie Zirni (graue Erbsen mit Speck) und Silke Kažoka (Hering mit Kartoffeln).

Das beeindruckendste Gebäude am Rathausplatz ist das Schwarzhäupterhaus (Melngalvju nams), die ehemalige Heimat der Compagnie der schwarzen Häupter – einer Vereinigung unverheirateter fahrender Kaufleute. Das Gebäude ist ein Paradebeispiel für die baltische Backsteingotik. Weiterer Höhepunkt des Platzes ist die Petrikirche mit ihrem spitzen Turm. Ein Lift führt zur 72 Meter hohen Aussichtsplattform, von der aus man den besten Panoramablick auf die Stadt hat.

Der größte Markt Lettlands

Den besten Einblick in den Alltag der Letten erhält man beim Gang durch den Zentralmarkt (Rīgas Centrāltirgus) nahe dem Hauptbahnhof. Auf dem größten Markt Lettlands in den ehemaligen Zeppelin-Hangars kaufen jeden Tag mehr als 100.000 Menschen für den täglichen Bedarf ein. Vor allem das selbst gemachte Sauerkraut in der Gemüsehalle ist ein Verkaufsschlager.

Das bedeutendste nationale Denkmal befindet sich vor den Toren der Altstadt neben der Universität: das Freiheitsdenkmal (Brīvības piemineklis). Eine schlanke Freiheitskämpferin aus Kupfer steht auf einem 42 Meter hohen Obelisk und hält drei Sterne nach oben. Das Mädchen verkörpert den aufopferungsvollen Kampf der Stadtbewohner gegen das Joch der

Deutschen, Russen, Polen und Schweden. Nicht weit entfernt davon liegt die lettische Nationaloper. Dank mutiger Inszenierungen hat sich das Haus zuletzt international einen glänzenden Ruf erarbeitet.

Beliebter Treffpunkt im Sommer sind die Badestellen unter der Schrägseilbrücke Vansu Tilts. Vor der Skyline von Riga nehmen vorwiegend Jugendliche ein Bad in der Düna, bevor sie sich ins Nachtleben stürzen. Dann verwandeln sich die holprigen Gassen der Altstadt aus Kopfsteinpflaster in einen glamourösen Open-Air-Laufsteg.

Nur ein Mal im Jahr – in der Nacht zum 24. Juni – widmen sich auch die jungen Letten ganz ihrer Tradition. Dann schmücken sich die Mädchen mit Blumenkränzen, und die Männer entzünden das Johannisfeuer. Der Aberglaube sagt, dass man in dieser Mitsommernacht nicht schlafen gehen darf, bevor die Sonne wieder aufgeht. Andernfalls hätte man ein Jahr lang Pech. Entsprechend ausgelassen werden Tänze vorgetragen und die Verse der Dainas geschmettert.



ZAUBER: Die aufwendigen Stuckdekors an den zahlreichen Jugendstilhäusern verleihen der Stadt einen besonders eleganten Charakter.

ANKUNFT: Der Freihafen von Riga liegt rund sieben Kilometer von der Innenstadt entfernt. Passagiere können per Shuttle-Bus ins Zentrum fahren.



Neue Schiffe

| PHOENIX J | |
|-----------------|-----------------------|
| IMO-NUMMER | 9504047 |
| REEDEREI | Jüngerhans |
| FLAGGE | Antigua & Barbuda |
| ABLIEFERUNG | 09/2010 |
| TYP | Containerschiff |
| TONNAGE | 10.585 BRZ |
| TRAGFÄHIGKEIT | 13.200 TDW |
| LADEKAPAZITÄT | 1.036 TEU |
| WERFT | Jiangdong, Wuhu (CHN) |
| LÄNGE | 151,72 m |
| BREITE | 23,40 m |
| TIEFGANG | 8,50 m |
| MOTOR | MaK 9M73C |
| LEISTUNG | 9.000 kW |
| GESCHWINDIGKEIT | 19,3 kn |
| KLASSE | Germanischer Lloyd |





| DORIAN SCHULTE | |
|-----------------|------------------------------|
| IMO-NUMMER | 9537915 |
| REEDEREI | Thomas Schulte Hamburg |
| FLAGGE | Liberia |
| ABLIEFERUNG | 04/20111 |
| TYP | Massengutfrachter |
| TONNAGE | 51.239 BRZ |
| TRAGFÄHIGKEIT | 93.099 TDW |
| LADEKAPAZITÄT | 110.300 m³ |
| WERFT | Taizhou Kouan, Taizhou (CHN) |
| LÄNGE | 230,00 m |
| BREITE | 38,00 m |
| TIEFGANG | 14,90 m |
| MOTOR | MAN-B&W 6S60MC-C |
| LEISTUNG | 13.560 kW |
| GESCHWINDIGKEIT | 14,3 kn |
| KLASSE | Germanischer Lloyd |

| ~ |
|-----|
| = |
| = |
| 5 |
| 99 |
| 8 |
| ~ |
| _ |
| 3.2 |
| 0) |

| NORTH SEA WAVE | |
|-----------------|---------------------------|
| CHARTERNAME | BBC Amber |
| IMO-NUMMER | 9563706 |
| REEDEREI | Bockstiegel |
| CHARTERER | BBC Chartering |
| FLAGGE | Antigua & Barbuda |
| ABLIEFERUNG | 08/2011 |
| TYP | Stückgutfrachter |
| TONNAGE | 12.838 BRZ |
| TRAGFÄHIGKEIT | 14.403 TDW |
| LADEKAPAZITÄT | 985 TEU |
| WERFT | Jiangzhou, Ruichang (CHN) |
| LÄNGE | 153,44 m |
| BREITE | 23,20 m |
| TIEFGANG | 9,10 m |
| MOTOR | MAN-B&W 6S46MC-C8 |
| LEISTUNG | 8.280 kW |
| GESCHWINDIGKEIT | 17,5 kn |
| KLASSE | Germanischer Lloyd |



DEUTSCHE SEESCHIFFFAHRT 02/2012



| CHARTERNAME | MSC Taranto |
|-------------|-------------------|
| IMO-NUMMER | 9475258 |
| REEDEREI | Claus-Peter Offen |
| CHARTERER | MSC/SWI |
| FLAGGE | Liberia |
| ABLIEFERUNG | 05/2011 |

| CPU PALERMU | |
|---------------|---------------------|
| ΥР | Containerschiff |
| ONNAGE | 153.115 BRZ |
| RAGFÄHIGKEIT | 166.085 TDW |
| .ADEKAPAZITÄT | 14.000 TEU |
| VERFT | Daewoo, Geoje (ROK) |
| ÄNGF | 365 81 m |

| BREITE | 51,20 m |
|-----------------|--------------------|
| TIEFGANG | 16,00 m |
| MOTOR | MAN-B&W 12K98MC-C |
| LEISTUNG | 72.240 kW |
| GESCHWINDIGKEIT | 24,00 kn |
| KLASSE | Germanischer Lloyd |
| | |



| | SCHLESM |
|---------------|-----------------------------|
| IMO-NUMMER | 9604378 |
| REEDEREI | Wyker Dampfschiffs-Reederei |
| FLAGGE | Deutschland |
| ABLIEFERUNG | 12/2011 |
| TYP | Passagier-/Ro-Ro-Fähre |
| TONNAGE | 3.202 BRZ |
| TRAGFÄHIGKEIT | 370 TDW |
| LADEKAPAZITÄT | 75 Autos/1.200 Passagiere |

| HUL21FIN | |
|-----------------|---------------------------|
| WERFT | Neptun Werft, Rostock (D) |
| LÄNGE | 75,88 m |
| BREITE | 16,40 m |
| TIEFGANG | 1,75 m |
| MOTOR | 4 x Cat 3508C |
| LEISTUNG | 2.312 kW |
| GESCHWINDIGKEIT | 12 kn |
| KLASSE | Germanischer Lloyd |
| | |



Expeditionen im Nahbereich

ei Expeditionskreuzfahrten denkt man an Törns in die Antarktis oder den Amazonas hinauf. Für Kapitän Thilo Natke sind das vertraute Reviere besonders die Region am Südpol hat es ihm angetan. Wie passt es da ins Bild, eine kurze Reise auf der Ostsee, manchmal sogar in Sichtweite bekannter Badestrände, als Expeditionsreise zu bezeichnen?

Die meisten der abenteuerlichen Fernreisen dauern lang, viel zu lang, um sie mit einer jungen Familie zu unternehmen. Deshalb kam Hapag-Lloyd-Kreuzfahrten auf die Idee, Jugendlichen zu zeigen, wie spannend die Natur auch an heimischen Küsten sein kann. Besonders dann, wenn eine Biologin mitreist, Mikroskope und andere Ausrüstung mit an Bord der "Hanseatic" bringt und kindgerechte Vorlesungen hält. Außerdem bekommen die Teilnehmer auch noch informative Schautafeln und Broschüren in die Hand, die sie mit nach Hause nehmen können.

PORTRÄTS Folge 28

Kapitän Thilo Natke ist der erfahrene Lenker der "Hanseatic". Besonderes Vergnügen machen ihm aber die Extra-Touren mit Jugendlichen. von Eigel Wiese

Bodenschale, das sehr sicher ist. Bei solchen Gelegenheiten zieht Thilo Natke seine Uniform mit den vier goldenen Streifen aus, steigt in sportliche Kleidung und legt die automatische Schwimmweste um, die

auch alle Jugendlichen bei dieser Exkursion tragen müssen. Dann übernimmt er die Pinne des kleinen Bootes, schaut noch einmal kontrollierend in die Runde und dreht den Gashebel auf. Gischt spritzt, das Boot springt geradezu über die kurzen Wellen. An den Gesichtern kann man ablesen, welchen Spaß

alle an Bord haben.

Auch der Kapitän.

Während das Boot sich von der "Hanseatic" entfernt, stehen die Eltern an der Reling und schauen ihren Sprösslingen hinterher. Keineswegs besorgt, sondern eher neidisch auf diesen Ausflug, bei dem sie ausgeschlossen sind.

Bei Thilo Natke sind die Jugendlichen in sicherer Obhut, denn er ist ein erfahrener Nautiker. Die klassische Ausbildung in der Seefahrt begann mit einem drei Jahre dauernden Studium an der Hochschule für Nautik in Bremen, im Jahr 1986 erwarb er das Kapitänspatent. Damit fuhr er als Dritter und Zweiter Offizier auf Frachtschiffen, bis er im Jahr 1990 in die Passagierschifffahrt wechselte.

> Die "Hanseatic" ist für Thilo Natke ein besonders vertrautes Schiff. Er hat es 1993 mit in Dienst gestellt, hat aber auch Erfahrung in der Führung der kleinen Kreuzfahrtschiffe "Bremen" und "Columbus" derselben Reederei.

Spritziger Fahrspaß

Selbstverständlich bleibt eine solche Expedition nicht auf den Aufenthalt an Bord der "Hanseatic" beschränkt, an interessanten Plätzen lässt Natke schon mal den Anker fallen, damit die Natur vom kleinen Zodiac aus erkundet werden kann, einem Schlauchboottyp mit harter

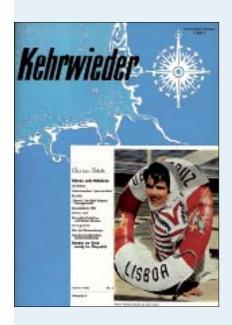
Kapitän Thilo Natke auf kindgerechter Zodiac-Tour.

Vor fünfzig Jahren...

AUS "KEHRWIEDER" 02/1962

Pelorus Jack und Küstenklatsch

Berufsethos des Kapitäns, Seenotretters und Blaubüdels sowie die Vorbildwirkung des Reeders werden breit diskutiert. Pelorus Jack irritiert die Menschen.



Aus dem Inhalt

Fahren und Mitfahren
Die Bilanz
Flottenumschau / Sport an Bord
Ecuador
"France" der Welt längstes
Passagierschiff
Seenotalarme 1961
Pelorus Jack
Materielle Perfektion und
ideelles Vacuum
Teenagerbrief
Klar bei Schmunzelauge
Aus der seemännischen
Sozialversicherung
Reeder an Bord wenig im Gespräch

Die DGzRS befreit 1961 auf 554 Einsatzfahrten 619 Menschen aus Seenot bzw. unmittelbarer Gefahr. Der Wachoffizier am Peilkompass identifiziert den Typ des Mitfahrers an Bord als "Pferdefuß des Fortschritts" von der Art eines bloßen Jobsuchers, weit weg von dem, was einen wahren Seemann ausmacht. Dafür wünscht man sich den Reeder viel öfter an Bord.

Eine Unternehmensbilanz zu lesen, ist gar nicht so schwer und überaus nützlich für das Verständnis der eigenen, privaten Aktiva und Passiva. Neben seiner betriebswirtschaftlichen Lektion lernt der Leser gleich noch, dass in Ecuador die Armen billig leben können und die Reichen unermesslich reich sind – hm. Immerhin beobachtet der Autor, dass die Fischer den Fang gemeinsam betreiben und die reichliche Beute untereinander verteilen (Foto oben).

Der pfeilschnelle Pelorus Jack ist der eigenartigste Habitant des French Passes vor Neuseeland und Humus der eigenen Legende. Sein zeitweiliges Verschwinden beunruhigt Anwohner und "Blaubüdels" gleichermaßen. Der Koch dreht in der Kombüse unermüdlich am Stimmungsbarometer und lebt damit traditionell am gefährlichsten an Bord (Foto Mitte). Die Kollegen "schießen" derweil an Deck ganz sutje eine Sonne (Foto unten). China steht als strategischer Partner "an den Pforten Afrikas", in New York sollen für 4.832.00 Dollar 13 neue Brooklyn Port Authority Piers 25 alte Kaianlagen ersetzen. Der VEB Neptunwerft in Rostock fertigt drei Schulschiffe von je 4.500 Tonnen für die Sowjetunion, und Kanadas Ingenieure erproben die Winterfahrt auf dem St. Lorenz bis nach Montreal.

Die ganze Ausgabe: www.reederverband.de





Zeitschrift der Reeder für die Schiffsbesatzungen

Neue Bücher...



Ship-Lovers' Lebenswerk

Ein Großsegler unter vollen Segeln stiehlt noch heute jedem Containerriesen die Schau. Knapp 500 Schmuckstücke stellt Herbert Böhm in Otmar Schäuffelens Beinahe-schon-Klassiker vor. Neu hinzugekommen in der 11., erweiterten und überarbeiteten Auflage des Standardwerkes sind Blauwasser- und Küstensegler - entweder aufwendig restauriert und wieder in Fahrt oder neu bzw. nachgebaut.

Jedes Schiffsporträt enthält historische

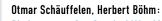
und technische Daten wie Name, Typ und Baujahr, Nation, Eigner, Heimathafen, Bauwerft, Vermessung, Abmessungen und Segelfläche, Masten, Hilfsmotor, Besatzung und Verwendung, dazu je ein Foto. Viele Fotos wurden neu aufgenommen. Ein Textbeitrag schildert die Geschichte vom Stapellauf bis zur Gegenwart. Den Schiffsporträts voraus gehen kurze Abhandlungen über die Entstehung des Buches, die Entwicklung und Bedeutung der großen Segelschiffe, zur Schiffsvermessung und den Schiffsabmessungen sowie eine Typisierung der Schiffe und ihrer Besegelung.

Die Schiffsporträts sind in alphabetischer Reihenfolge nach 54 Ländern und hier wiederum alphabetisch nach dem heutigen Namen der Segler geordnet. Den Porträts schließt sich ein Anhang mit ausführlichem Glossar für interessierte Laien, das Verzeichnis der Fotografen sowie ein Schiffs-

> register an. Neben dem Kampf und Engagement der Enthusiasten für den Erhalt der Schiffe verblüfft die Tatsache, dass selbst unter Omans und Luxemburgs Flagge je zwei Großsegler fahren. Das größte Schiff ist der Fünfmaster "Royal Clipper"



Die letzten großen Segelschiffe. 11., erweiterte und aktualisierte Auflage. 431 S., geb. Zahlreiche Farbfotos. ISBN: 978-3-7688-3191-8. 39,90 Euro.



Fieberkurve der Kulturen und Zivilisationen

Der Historiker Niall Ferguson nimmt uns mit auf (s)eine Zeitreise durch mehr als 500 Jahre Weltgeschichte. Wie kam es zum Aufstieg des Westens – und warum könnte er bald enden?

Ferguson analysiert die Rivalität der menschlichen Kulturen anhand der "sechs Killerapplikationen" Wettbewerb, Wissenschaft, Eigentum, Medizin, Konsum und

Arbeit. Der Westen hatte die historische Initiative ergriffen und dadurch das Weltgeschehen lange entscheidend geprägt. Ferguson veranschaulicht die von Menschen geschaffenen politischen und wirtschaftlichen Strukturen als hochkomplexes System, das als "adaptives Netz dynamischer wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und politischer Beziehungen" – inklu-

sive der Rolle von Kriegen – viele Charakteristika komplexer Systeme in der Natur aufweist. Originell und brillant!

Niall Ferguson: Der Westen und der Rest der Welt. Die Geschichte vom Wettstreit der Kulturen. Aus dem Englischen von Michael Bayer und Stephan Gebauer. 559. S., geb. ISBN: 978-3-549-07411-4. 24,90 Euro

Niall
Ferguson
Der Westen
und der
Rest der
Welt
Die Geschichte
vom Wettsreie der
Kaltsven

DSA 33-2010



Das Buch enthält Beiträge zur Quellenkunde, Schiffsarchäologie, Sozialgeschichte der Schifffahrt, Binnenschifffahrt, Fischerei und Walfang u. v. a. So werden zum

Beispiel das Unternehmen Krupp in der Schiffsreaktorenentwicklung 1955 bis 1980 sowie Mukran, Smelte und Kemi als drei Ostsee-Logistik-Terminals von heute und die Bibliographie zum Norddeutschen Lloyd seit 2000 beschrieben.

Scholl, Lars U. (Hrsg.):

Deutsches Schifffahrtsarchiv 33 – 2010. Wissensch. Jahrbuch des Deutschen Schifffahrtsmuseums. 407 S., geb. ISBN: 978-3-86927-033-3. 23,50 Euro

Transportsystem des Lebens

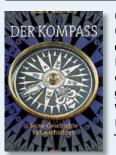
Am Strand in Cornwall beobachtete der Autor die gemächlich ans Ufer heranrollenden Wellen – da kam ihm eine Idee.

Nach längeren Beobachtungen und Recherchen fand er heraus, dass unsere sämtlichen Wahrnehmungen und Informationssysteme auf Wellen beruhen. Die erste Welle "geht durch uns alle hindurch", jede weitere "erfüllt uns mit Musik" und anderem. Informativ und kein bisschen dilettantisch.



Gavin Pretor-Pinney: Kleine Wellenkunde für Dilettanten. 348 S., geb., s/w-Abb., Fotos. ISBN 978-3-8077-1075-4. 24,90 Euro

Die Seele des Schiffes



Gurney hat den Geburtshelfern des Schiffskompasses ein Denkmal geschrieben: Wissenschaftlern, Seefahrern, Technikern.

Daneben

verblasst der elektronikschwangere Navigationsraum von heute – "Altar der Modernität" – beinahe. Gurney schildert und bebildert in Geschichten den steinigen Weg der Seefahrt und ihrer Pioniere von der Entdeckerzeit bis zum Hightech-Instrument von heute.

Alan Gurney, Christian Corssen (Übers.):

Der Kompass. Seine Geschichte in Geschichten. 304 S., gebunden, ISBN: 978-3-7688-2622-8. 19,90 Euro.





Alles, was man rollen kann...

Alle Welt spricht über Großcontainerschiffe. Da könnte man leicht vergessen, dass ein Großteil des Seeverkehrs in Nord- und Ostsee durch einen ganz anderen Schiffstyp erledigt wird: Frachtfähren (RoRo) und kombinierte Fracht- und Passagierfähren (RoPax). Die besonderen Herausforderungen für die Schiffe und ihre rollenden Ladungen stehen auf der RoRo-Konferenz Anfang Februar in Kopenhagen im Mittelpunkt. Die Themen sind vielfältig: Neben allgemeinen Fragen der Verkehrsentwicklung, Finanzierung und Hafeninfrastruktur geht es um die geplanten verschärften Emissionsgrenzen für Schiffe in Nord- und Ostsee und den Einsatz von verflüssigtem Erdgas (LNG) als Treibstoff.

07.02. - 08.02. KOPENHAGEN **RORO Shipping Conference** www.informaglobalevents.com

FEBRUAR

01.02. – 02.02. DUBAI (Vereinigte Arabische Emirate) Maritime Piracy & Security www.acieu.net

01.02. - 02.02. DUBAI (Vereinigte Arabische Emirate) Terminal Management and **Planning Seminar** www.informaglobalevents.com

01.02. - 02.02. LONDON (Großbritannien) Optimising Bunker Management & Vessel Efficiency

www.acieu.net

07.02. HAMBURG

Nautischer Verein Hamburg/Schiffahrts-Essen www.nautischer-verein-hamburg.de

07.02. - 08.02. KOPENHAGEN (Dänemark) **RORO Shipping Conference** www.informaglobalevents.com

07.02. - 08.02. SINGAPUR 5th Annual Shipping Finance Asia Summit www.shipping-finance.com

08.02. - 11.02. MUMBAI (Indien) Shipping, Marine & Port World Expo 2012 www.chemtech-online.com/events/smp/

09.02. FLENSBURG Nautischer Verein Flensburg/ Aufbau und Inbetriebnahme eines Simulators in Manila

www.nautischer-verein-flensburg.de 09.02. - 10.02. MELBOURNE (Australien) 5th Intermodal Asia 2012

www.transportevents.com

21.02. HAMBURG Nautischer Verein Hamburg/ Schleppversuche oder Computersimulation? www.nautischer-verein-hamburg.de

21.02. - 22.02. LONDON (Großbritannien) LNG Shipping Conference 2012 www.informaglobalevents.com

23.02. HAMBURG German Ship Finance Forum www.marinemoney.com/forums/GER12/index.htm

24.02. LÜBECK Nautischer Verein Lübeck/ 142. Stiftungsfest, Nautisches Essen www.nautischer-verein-luebeck.de

27.02. - 02.03. LONDON (Großbritannien) International Time and Voyage Charterparties www.informaglobalevents.com

28.02. HAMBURG Maritime Security: Dispatches www.maritimesecurity-dispatches.com

28.02. - 29.02. HONGKONG (China) **Raising Ship Efficiency** www.acieu.net

28.02. - 01.03. HONGKONG (China) China Maritime www hairdmaritime com

28.02. - 01.03. SHANGHAI (China) Breakbulk China 2012 www.breakbulk.com

29 N2 - N1 N3 BREMEN 6. Bremer Schifffahrtskongress 2012 www.bremer-schifffahrtskongress.de

29.02. - 01.03. HAMBURG **Full Spectrum Maritime Security Forum** www.maritime-crime.com

29.02. - 01.03. LONDON (Großbritannien) The Cruise Shipping Summit www.acieu.net

Impressum

www.reederverband.de

Herausgeber: Verband Deutscher Reeder e. V., Esplanade 6, 20354 Hamburg

Chefredakteur: Dr. Dirk Max Johns johns@reederverband.de

Redaktion: printprojekt Peter Lindemann & Hanns-Stefan Grosch GbR Schulterblatt 58,

Redaktionsassistenz:

20357 Hamburg

Dr. Ines Lasch, lasch@reederverband.de, Tel: 040 - 35 09 72 41

Mitarbeit an dieser Ausgabe: Michael Hollmann

(Versicherungen)

Anzeigen: JDB Media GmbH Joanna Wedl Tel: 040 – 46 88 32 13 E-Mail: wedl@jdb.de

Es gilt die Anzeigenpreis liste vom Dezember 2010

Abonnements und Vertrieb:

Storck Druckerei GmbH & Co. KG Tel.: 040 – 25 49 66 15 E-Mail: abo@storck-

Lohrengel Mediendesign, Schulterblatt 58, 20357 Hamburg, E-Mail: info@58vier.de

Lithografie: Stiedenrod Titelbild: Bernd Grundmann

Storck Druckerei GmbH & Co. KG. E-Mail: durben@ storck-druckerei.de

Abonnementpreis:

58,50 EUR, für Schüler, Studenten und Senioren 34,90 EUR jährlich, inkl. MwSt. und Zustellgebühr, Einzelheft 5,35 EŬR inkl. MwSt.

Das Abonnement gilt für kann danach mit einer Frist von sechs Wochen zum Ende des Bezugszeitraumes gekündigt werden. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Filme, Fotos und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen.

Namensbeiträge geben die Meinung des Verfassers wieder. Sie entsprechen nicht unbedingt der Auffassung der Redaktion.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion. Leserbriefe per F-Mail werden nur mit wirklichem Namen und Adresse berücksichtigt, außerdem behält sich die Redaktion das Recht auf Kürzung vor ISSN 0948-9002





