

Deutsche Seeschifffahrt

3. Quartal 2019

VDR Verband
Deutscher
Reeder

www.reederverband.de



24 | SERIE



Porträt:
Reederei Speck –
der Chef
ist eine Frau

30 | OFFSHORE



Windenergie: So
sichert die Schiff-
fahrt Wartung und
Betrieb der Anlagen

50 | KLIMA



Weltmeere: Die
Rolle der Ozeane
im Kampf gegen die
Erderwärmung



16 | UMWELT-SPECIAL

Saubere Sache: Wie deutsche Reeder
den Abschied vom Schweröl managen

IMO 2020.

Wir haben die passende Pumpe!

- ☒ Schwefelarme Kraftstoffe.
- ☒ Marinedieselöle.
- ☒ Scrubber Retrofit.



KRAL

www.kral.at

Foto: Joerg Schwalenberg



Welt in Seenot

••• Ein Öltanker brennt, bei einem zweiten Tanker flüchtet die Crew nach einem Angriff von Bord – es sind dramatische Nachrichten, die uns vor Kurzem aus dem Golf von Oman erreichten. „Welt in Seenot“ titelte eine Zeitung. Die deutsche Schifffahrt, global unterwegs, beobachtet die Vorfälle mit großer Sorge. Für sie ist die Straße von Hormus so wichtig wie Nord- oder Ostsee. Um es klar zu sagen: Die zivile Schifffahrt, insbesondere unschuldige Seeleute, derartig feige und brutal zu attackieren, ist verantwortungslos. Sie dürfen nicht zwischen Fronten geraten.

Die Krise am Golf kommt in einer Zeit, in der es gerade deutsche Reeder alles andere als einfach haben. Besonders in Erinnerung von der Nationalen Maritimen Konferenz im Mai ist mir ein Satz der Bundeskanzlerin geblieben: „Wir müssen kämpfen.“ Ein deutlicher Aufruf an uns alle. Angela Merkel hat recht: Wenn die maritime Industrie und allen voran die Schifffahrt eine Zukunft haben soll, wird das nur funktionieren, wenn wir gemeinsam anpacken. Wahr ist aber auch: Die Politik in Deutschland kann eine Menge dazu beitragen, diese Industrie, die im schönen Friedrichshafen in so gut wie jeder Rede als „wichtig“ bezeichnet wurde, zu stärken.

Wie viele blicken wir in diesen Tagen auch gespannt in die politischen Zentren Berlin und Brüssel – von Sommerpause noch keine Spur. Wird im Bund die Große Koaliti-

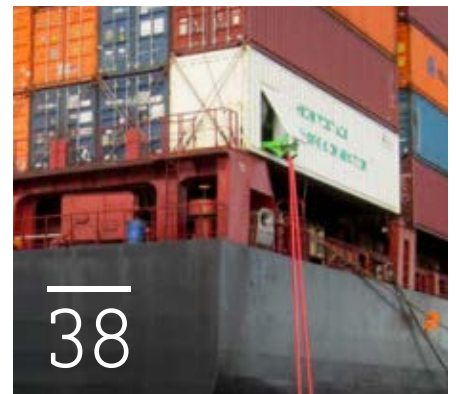
on nach den jüngsten Erschütterungen bestehen bleiben? Und wenn nicht: Wer kommt dann ans Ruder? Wie wird sich nach den Europawahlen die Europäische Union aufstellen? Rechtspopulistische Parteien haben erfreulicherweise nicht den Erfolg gehabt, den sie sich erhofften. Aber es wird im neuen europäischen Parlament nicht einfacher, Mehrheiten zu organisieren.

Der VDR ist sowohl in Berlin als auch in Brüssel gut vernetzt – mit den bisherigen Akteuren, aber auch möglichen zukünftigen. Wir sollten uns aber nicht allein darauf verlassen. Es liegt vor allem an uns selbst in der Schifffahrt: Nehmen wir die Herausforderungen an. Ein Beispiel: Die Umstellung auf schwefelärmeren Brennstoff zum 1. Januar nächsten Jahres ist sicher nicht einfach für viele Schifffahrtsunternehmen (s. Seite 16). Aber wir demonstrieren damit und mit den anderen umwelt- und klimapolitischen Zielen, die die IMO gesetzt hat, so deutlich wie keine andere Industrie auf der Welt: Wir haben verstanden.

Ihr

Alfred Hartmann
Präsident, Verband Deutscher Reeder

Inhalt

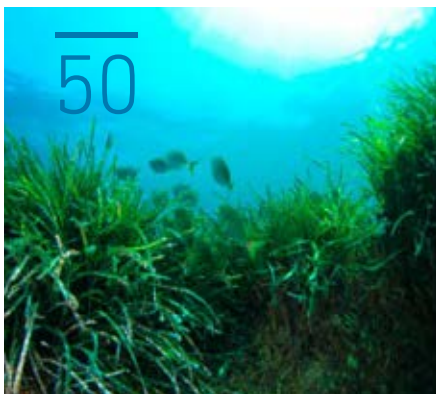


MARITIME WIRTSCHAFT

- 10 MELDUNGEN**
Neues aus den Unternehmen
- 14 STANDORT**
Was die Nationale Maritime Konferenz in Friedrichshafen gebracht hat
- 16 KLIMASCHUTZ**
IMO 2020: Wie deutsche Schifffahrtsunternehmen den Abschied vom Schweröl managen – und welche Alternativen es dabei gibt
Kommentar von Ralf Nagel
- 22 UMWELT**
Zulieferer: Wärtsilä punktet mit zwei Systemen fürs Ballastwassermanagement
- 24 REEDERPORTRÄT**
Frau an der Spitze: Birte Schmalfeld führt die Reederei Speck in Hörsten

MARITIME LOGISTIK

- 28 MELDUNGEN**
Neues aus den Häfen
- 30 OFFSHORE-VERSORGER**
Windparks auf See sind ein wichtiger Baustein für die Energiewende. Auf die Transportaufgaben haben sich einige Player spezialisiert
- 38 BORDELEKTRIK**
Die Häfen bauen die Infrastruktur für die Landstromversorgung aus – und auch die Politik macht Fortschritte
- 40 SMART SHIPPING**
Digitalisierung: Mit welchen Maßnahmen sich Reedereien gegen Cyberkriminalität wappnen



MARITIMES LEBEN

48 MELDUNGEN

Neues aus Umwelt und Kultur

50 FORSCHUNG

Wie der Klimawandel die Meere verändert –und welche Rolle sie beim Kampf gegen die Erderwärmung spielen

54 KREUZFAHRTMARKT

Kurs auf die Nische: Der Trend geht zu interessanten Reisezielen – und zu Schiffen mit besonderer Ausstattung

56 PORTRÄT

Ehrenamt: Katharina Plehn-Martins ist als Bordseelsorgerin auf Kreuzfahrtschiffen unterwegs

PORTFOLIO

43 BÖRSE IM BLICKPUNKT

Was die Kurse bewegt

46 VERSICHERUNGEN

Mehr Sicherheit, weniger Schäden – Wettbewerb in der Branche bleibt intensiv

RUBRIKEN

6 LUFTBILD

Blick aus dem All

8 PROFILE

Personalien aus der maritimen Wirtschaft

57 IMPRESSUM

Herausgeber und Redaktion

58 PUBLIKATIONEN

Neue Bücher

Glitzerndes Delta

••• Mit einem Weitwinkelobjektiv hat ein Astronaut an Bord der Internationalen Raumstation (ISS) das 160 Kilometer breite Irrawaddy-Flussdelta aufgenommen. Der Irrawaddy ist der größte Fluss Myanmars und eine der wichtigsten Verkehrsadern des Landes. Die ehemalige Hauptstadt Rangun und ihr Hafen befinden sich in geschützter Lage an einem großen Arm des Flusses.

Die sehr helle Zone in Küstennähe markiert die Stelle, von der aus das Sonnenlicht direkt auf die Kamera reflektiert wird. Astronauten verwenden häufig eine Technik, um diesem Glitzerpunkt zu folgen, da sie die Details von Küstenlinien stark hervorhebt.

Der Irrawaddy River mündet in die Andamanensee und führt riesige Mengen an Schlamm mit sich, die die Farbe des Wassers in der Nähe des Deltas verändern. Hier wird das Sedimentfarbmuster durch helle und dunkle Streifen, die der Wind verursacht, beeinträchtigt. An diesem Tag wehten Westwinde um die Südspitze des Arakan-Gebirges – Norden ist auf diesem Foto übrigens unten rechts.

Die Kette der Andamanen bildet mit ihren über 200 Inseln eine Linie mit den Nikobaren (unter Wolken, oben links) entlang des tektonischen Randes zwischen der Indischen Platte und der Burma-Platte. Auf den zu Indien gehörenden Andamanen kam es Ende 2004 zu einem schweren Erdbeben der Stärke 9,0. |•••





| PROFILE |



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13

BIMCO

Bei der Generalversammlung in Athen ist **1 Şadan**

Kaptanoğlu zur Präsidentin der weltgrößten Schifffahrtsvereinigung BIMCO gewählt worden. Die türkische Reederin (HI Kaptanoglu Shipping) folgt auf den griechischen Reeder Anastasios Pagiannopoulos und ist die erste Frau auf dem Posten. Ihre designierte Nachfolgerin in zwei Jahren: Sabrina Chao aus Hongkong.

HAPAG-LLOYD

Aus der Chefetage von Hapag-Lloyd zieht sich Finanzvorstand **2 Nicolás Burr** Ende Februar 2020 zurück. Er will neue

Projekte in Chile übernehmen.

HARMSTORF

3 Alexander Riecke wurde in die Geschäftsführung der Reederei Harmstorf berufen und leitet künftig gemeinsam mit Thomas Meier-Hedde das Unternehmen. Riecke bekleidete seit 2010 verschiedene kaufmännische Positionen im Unternehmen, zuletzt mit Prokura.

ZEABORN

Der Niederländer **4 Robert Grool** ist neuer CEO von Zeaborn Ship Management. Nach dem Studienabschluss in Maritime and Transport Technology in

Delft brachte Grool es in seiner langjährigen internationalen Karriere bis zum Managing Director und Board Member bei namhaften Unternehmen. Vorgänger Holger Strack wechselt zum Mutterkonzern Zech-Gruppe.

HARTMANN

Die neu geschaffene Position des „Head of Global IT Services“ bei Hartmann übernimmt **5 Michael Ippich**. Dafür wechselt er in die Holding der Unternehmensgruppe. Ippich soll den Digitalisierungsprozess auf internationaler Ebene steuern. Sein Nachfolger in der Geschäftsführung der Reederei wird

Ulrich Adami, langjähriger Leiter der Technischen Abteilung.

IMPERIAL

Neuer Chief Information Officer bei Imperial Logistics ist **6 Hugo Pluess**. Der IT-Experte kommt von Ceva Logistics.

BBS

Die Berufsbildungsstelle Seeschifffahrt (BBS) in Bremen bekommt eine neue Geschäftsführung. An die Stelle von **7 Holger Jäde** tritt die Diplom-Ingenieurin für Nautik und Seeverkehr mit Kapitänspatent, **8 Sabine Zeller**. Jäde geht zum Havariekommando nach Cuxhaven.

IG METALL

Zum Bezirksleiter der IG Metall Küste steigt **9 Daniel Friedrich** auf. Er führt derzeit noch die IG Metall Lübeck-Wismar. Vorgänger Meinhard Geiken geht in den Ruhestand.

DNV GL

Als CEO des Geschäftsbereichs Digital Solutions von DNV GL wirkt der Norweger **10 Kenneth Vareide**. Der Schiffbauingenieur startete 1996 als Trainee bei der Klassifikationsgesellschaft.

DNB

Über 13 Jahre Erfahrung im Bereich Schifffahrt und Off-

shore bei der DNB verfügt **11 Kjerstin Braathen**. Jetzt übernimmt sie den Chefposten bei der norwegischen Bank.

OPTIMARIN

Neuer Chef beim Ballastwassermanagement-Spezialisten Optimarin ist **12 Leiv Kallestad**. Vorgänger Tore Andersen kümmert sich künftig um Marketing und Vertrieb.

BALTIC

13 Denis Petropoulos wird neuer Vorstand von Baltic Exchange, dem globalen Marktplatz für Schiffsmakler, Reeder und Charterer mit Sitz in London.

Jung, weiblich – und Kapitänin

••• Dass Frauen an Bord von Schiffen in der Minderheit sind, ist keine Neuigkeit. Doch allmählich kommt etwas Bewegung in das Thema. Immer häufiger werden auch Führungspositionen auf Schiffen mit Frauen besetzt – ein Thema, welches sich auch die IMO mit einer Kampagne auf die Fahnen geschrieben hat. Gutes Beispiel: Silke Muschitz. Ende vergangenen Jahres wurde die 32-Jährige zur Kapitänin der Hamburger Linienreederei Hapag-Lloyd befördert – und ist dort jetzt



die Jüngste, die an Bord eines der Schiffe der Containerflotte das Sagen hat. Ihr erstes Kommando hat die Lübeckerin auf der Brücke der „Chicago Express“ übernom-

men, die im Linienverkehr zwischen den USA und dem Mittelmeer fährt. Das 2006 abgelieferte Schiff unter deutscher Flagge mit Platz für rund 8.700 Standardcon-

Karriere. Silke Muschitz, hier hoch über der Hamburger Alster, ist die Nummer 1 an Bord.

tainer (TEU) ist auch Ausbildungsschiff von Hapag-Lloyd. Außer der üblichen Besatzung sind also auch Kadetten an Bord, die hier ihre Schiffsmechanikerausbildung absolvieren – eine Verantwortung, der sich Muschitz gerne stellt. Schon seit der Schulzeit war für sie klar: „Ich fahre zur See.“ Sie studierte Nautik in Bremen, arbeitete zwei Jahre lang als Wachoffizierin, machte dann das Patent zur Ersten Offizierin und war sechs Jahre „Vize“.

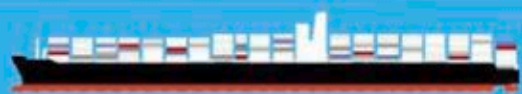
World class support, anytime anywhere in the world



ClassNK is a global classification society, providing the highest quality survey and certification services through a network of over 130 exclusive surveyor offices across the world. Established over a century ago, our highly qualified surveyors are there to support your needs, when you need them.

Learn more about our efforts to advance maritime safety and protect the marine environment at www.classnk.com

ClassNK www.classnk.com



OneBulk: Reeder bündeln Kräfte

••• Die Hamburger Shipmanager Bertling, Nordic Hamburg und Oskar Wehr haben ein Joint Venture gegründet. Die gemeinsame Flotte von OneBulk besteht aus 48 Massengutfrachtern – vorwiegend Handysize-, aber auch Supramax- und ein Kamsarmax-Bulker. Ziel ist neben der Bündelung der Ressourcen eine stärkere Präsenz im Markt. Außerdem sei man mit der größeren Flotte in der Lage, schneller und kosteneffizienter auf Kundenanfragen zu reagieren. www.onebulk.net



Kooperation. Oskar Wehr bringt seine Schiffe bei OneBulk ein.

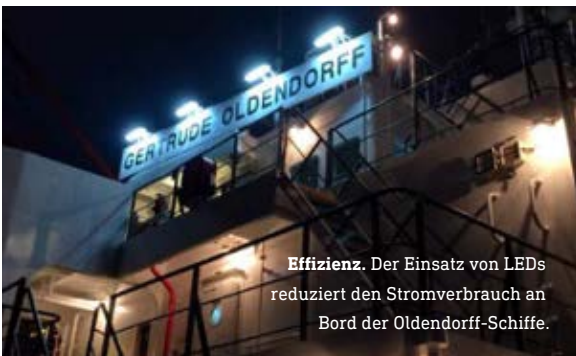
Foto: Hasenpusch

Oldendorff wechselt zu LEDs

••• Die Lübecker Reederei Oldendorff Carriers hat damit begonnen, ihre gesamte Flotte von Massengutschiffen mit effizienten und umweltfreundlichen LED-Leuchten auszustatten. Im Vorfeld wurden Tests durchgeführt, um die Leistung der Leuchten verschiedener LED-Hersteller zu analysieren. LED-Leuchten sind bis zu 80 Prozent effizienter

als herkömmliche Beleuchtungen und enthalten keine toxischen Elemente. Außerdem sind sie praktisch bruchfest und weitgehend immun gegen Vibrationen. Die etwa fünfmal so hohe Lebensdauer entlastet die Besatzung. Ende Mai waren bereits sechs Schiffe umgerüstet, die übrige Flotte folgt sukzessive.

www.oldendorff.com



Effizienz. Der Einsatz von LEDs reduziert den Stromverbrauch an Bord der Oldendorff-Schiffe.

Foto: Oldendorff



Gefahr. Der norwegische Tanker „Front Altair“ geriet durch einen Angriff in Brand.

Angriffe auf zwei Tanker alarmieren die Branche

••• Als „eine zutiefst beunruhigende und untragbare Situation“ hat Guy Platten die Angriffe auf zwei Tanker im Golf von Oman bezeichnet. Die Schifffahrt und vor allem die Besatzungen dürfen solchen Risiken nicht ausgesetzt werden, so der Generalsekretär des Weltreederverbands ICS. „Die deutschen Reeder beobachten die Vorfälle mit großer Sorge“, sagte VDR-Präsident Alfred Hartmann.

Auch Kitack Lim, Generalsekretär der Weltschifffahrtsorganisation IMO, verurteilte die Attacken: „Die Bedrohung von

Schiffen und Crews, die friedlich ihre Arbeit verrichten, ist nicht zu tolerieren.“ Mitte Juni waren der norwegische Tanker „Front Altair“ und die von der deutschen Reederei Bernhard Schulte Shipmanagement gemanagte „Kokuka Courageous“ Opfer von Angriffen geworden. Die „Front Altair“ geriet in Brand, der Schulte-Tanker, der Methanol geladen hatte, wurde am Rumpf beschädigt. Die Crews konnten in Sicherheit gebracht werden. Bis zum Redaktionsschluss war unklar, wer hinter den Attacken steckt.

Foto: picture alliance/AP Photo

ClassNK stärkt Sicherheit gegen Cyberattacken

••• Die Klassifikationsgesellschaft ClassNK hat Standards zur Optimierung der Cybersicherheit bei Reedereien entwickelt (s. S. 40). Das Cyber Security Management System for Ships bietet Leitlinien zur Sicherstellung, Implementierung, Aufrechterhaltung und kontinuierlichen Verbesserung entsprechender Systeme von Unternehmen und

Schiffen mit dem Ziel einer sicheren Navigation. Es umfasst Managementmaßnahmen zum Schutz vor Cyberrisiken nicht nur in der Navigationsphase, sondern auch in der Konstruktions- und Designphase von Schiffen. Das System folgt den Empfehlungen des Verbands der Klassifikationsgesellschaften IACS.

www.classnk.com

Scandlines reicht Klage ein

••• Die Reederei Scandlines hat beim Bundesverwaltungsgericht in Leipzig Klage gegen die Fehmarnbeltquerung eingereicht. Sie richtet sich gegen den Planfeststellungsbeschluss des Wirtschaftsministeriums von Schleswig-Holstein. Der rund 18 Kilometer lange Eisenbahn- und Straßentunnel soll ab 2028 die Insel Fehmarn mit Dänemark verbinden. Aus den deutschen Planungsunterlagen geht aus Scandlines-Sicht nicht hervor, wie die Sicherheit der Schiffe während des Tunnelbaus gewährleistet werden soll. Fragen zur Risikominimierung würden auf die Bauzeit verschoben. www.scandlines.de



Foto: Scandlines

Risiko. Der Tunnelbau könnte die Schifffahrt gefährden.



Starthilfe. Die Innoport-Manager Niklas Koerner, Yiannis Sykas und Haymon Sinapius (von links) fördern Start-ups.

Schulte-Gruppe unterstützt maritime Gründer

••• Die Schulte Group hat mit Innoport eine eigene Venture-Capital-Einheit gegründet, die Investitionsmöglichkeiten im globalen maritimen Start-up-Umfeld identifizieren und Unternehmer bei der Markteinführung ihrer Produkte unterstützen soll. Das Innoport-Team mit Sitz in Hamburg, Limassol und Singapur wird von Yiannis Sykas, Director of Stra-

tegy and Product Development bei Bernhard Schulte Shipmanagement (BSM), geleitet. „Wir wollen Brücken bauen und Türen öffnen, wo immer es möglich ist. Im Wesentlichen bietet Innoport Start-ups das richtige Netzwerk und das Kapital, um ihr Geschäft auszubauen und ihre Ideen in die Tat umzusetzen“, sagt Sykas. www.innoport.vc

Foto: Bernhard Schulte Shipmanagement

Bremer Reeder solide

••• Die Bremer Reeder konnten ihre Flotte im vergangenen Jahr weitgehend stabil halten. Sie hatten rund 300 Schiffe mit etwa fünf Millionen BRZ im Management. 40 Prozent davon entfallen auf den Mehrzweck- und Schwergutbereich, so der Bremer Rhederverein in seinem Jahresbericht. Der Verein unter Führung des wiedergewählten Vorsit-



Vorsteher.
Michael Vinnen
ist auch im
VDR-Verwal-
tungsrat.

zers Michael Vinnen macht sich große Sorgen um das Thema Schiffsfinanzierung, die in Deutschland kaum noch realisierbar sei. www.rhederverein.de



Basic und Refresher Training gem. STCW für Seeleute und Service Personal

Auf einem Seeschiff ist es von bedeutender Wichtigkeit, dass jeder seine Rolle an Bord kennt und in Gefahrensituationen weiß, was zu tun ist. Seeleute tragen Verantwortung für Menschen, für bedeutende Sachwerte und auch für die Umwelt. Im Verhindern von Notsituationen und im Krisenmanagement ist daher eine hohe Kompetenz von entscheidender Bedeutung: **Unsere Seminartermine finden Sie auf www.ma-co.de**

Philipp Esders
Tel: (040)75 60 82-644
philipp.esders@ma-co.de



Schifffahrtsbranche besorgt über Handelskonflikte

••• Vertreter der International Chamber of Shipping (ICS), der Asian Shipowners' Association (ASA) und der European Community Shipowners' Associations (ECSA) haben bei der Welthandelsorganisation (WTO) in Genf ihre Besorgnis über die jüngste Verstärkung protektionistischer Maßnahmen zum Ausdruck gebracht. Der Schifffahrtssektor setze sich „uneingeschränkt für die Erhaltung und Förderung der Freihandelspolitik und -grundsätze in der ganzen Welt ein“.

Der Vorstoß erfolgt zu einer Zeit, in der Handelshemmnisse immer häufiger auftreten und ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum gefährden. Die Verbände betonen, dass sich das Volumen einführbeschränkender Maßnahmen seit 2017 versiebenfacht hat. Dies entspricht zusätzlichen 588,3 Milliarden US-Dollar an Kosten für den Welthandel. Die Bedeutung der von den Ver-



bänden vertretenen Position wurde durch die Entscheidung der USA, die Einfuhrzölle auf bestimmte Waren aus China zu erhöhen, noch einmal unterstrichen.

Simon Bennett, stellvertretender Generalsekretär des ICS, hob die Rolle der WTO hervor: „Es ist kein Zufall, dass das massive Wachstum der Weltwirtschaft und damit die



Position. ICS-Vertreter Simon Bennett beklagt 137 neue handelsbeschränkende Maßnahmen zwischen 2017 und 2018, die den freien Warenverkehr gefährden.

Nachfrage nach Seeverkehrsdienstleistungen, die in den letzten 25 Jahren zu verzeichnen war, nach der Gründung der WTO im Jahr 1995 erfolgte. Der globale Seehandel übersteigt inzwischen zehn Milliarden Tonnen Fracht pro Jahr, aber die Effizienz des Schifffahrtssektors hängt von einem regelbasierten Handelssystem ab.“ www.ics-shipping.org

Fotos: ICS, ©namming – stock.adobe.com

FRS testet Digitallösung von Rolls-Royce und ZF

••• Die maximale Verfügbarkeit von Schiffen gewährleisten und dabei den Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen so gering wie möglich halten: Das ist das Ziel eines neuen elektronischen Überwachungssystems, das Rolls-Royce gemeinsam mit ZF entwickelt und mit der Förde Reederei Seetouristik (FRS) testet. Das Equipment Health Management System (EHMS) überträgt und analysiert Daten von MTU-Motoren, ZF-Getrieben und anderen wesentlichen Komponenten auf dem „Halunder Jet“. Es bezieht dabei weitere Faktoren wie Wind, Wellen und

Strömung ein. Ab 2021 soll das System Flottenmanager dabei unterstützen, ihre Schiffe so effizient und umweltfreundlich wie möglich zu betreiben und dies in Echtzeit zu überprüfen und anzupassen.

„Zuverlässigkeit ist unser höchstes Gut“, erklärt Tim Kunstmann, Geschäftsführer der FRS Helgoline. Die weltweit tätige FRS betreibt insgesamt 58 Schiffe. Davon sind 40 mit MTU-Motoren ausgerüstet. Die Vielfalt der Schiffe und Einsatzgebiete mache die Flotte besonders interessant für das Entwicklungsprojekt, so die Projektpartner. www.helgoline.de



Neubau. Der 2018 in Dienst gestellte „Halunder Jet“ fährt nach Helgoland.

Foto: Tvabutzku1234 (CC0)

Zeaborn kauft Tankersparte von Offen

••• Die Zeaborn-Gruppe hat die Claus-Peter Offen Tankerschiffreederei übernommen. CPO Tankers betreibt insgesamt 23 Schiffe, der Schwerpunkt liegt auf Öl- und Produktentankern von 36.000 bis 52.000 dwt. Mit der Übernahme setzt Zeaborn seine Strategie der Konsolidierung der Schifffahrtsindustrie und des Ausbaus seiner Dienstleistungen als integrierte und global tätige Reederei fort.

Für die Offen-Gruppe ist die Veräußerung des Geschäfts mit dem Management von Tankschiffen Ausdruck der strategischen Fokussierung auf die Position als Eigentümer/Manager von Post-Panamax-Containerschiffen. In diesem Segment zählen die Hamburger weltweit zu den Top-3-Playern.

www.offengroup.de
www.zeaborn.com

Nachhaltigkeitsbericht: Stena Line definiert Handlungsfelder

••• Treibstoffeffiziente, KI-unterstützte Fähren, Batterieantrieb, deutlich weniger Einwegplastik, weiterhin wenige Unfälle bei Passagieren und Crew sowie mehr weibliche Führungskräfte – dies sind die Highlights im Nachhaltigkeitsbericht der Fährreederei Stena Line. „Unser Ziel ist es, Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit zu setzen und den Wandel im europäischen Kurzstreckenseeverkehr voranzutreiben. Im letzten Jahr konnten wir erstmals das Know-how unserer erfahrenen Seeleute an Bord mit KI-Technologien ergänzen und unseren Batterieantrieb weiterentwickeln“, sagt CEO Niclas Mårtensson.

Man habe die Bemühungen um die Sicherheit der Besatzung und der Passagiere fortgesetzt und eine neue Initiative für mehr Vielfalt gestartet. Die Nachhaltigkeitsstra-

Foto: Stena Line



Fähre. Eine weitere Steigerung der Effizienz steht ganz oben auf der Agenda.

ategie von Stena Line beruht auf fünf Schlüsselbereichen aus den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen, die in direktem Zusammenhang mit der Reederei

stehen: Saubere Energie, Nachhaltiger Verbrauch, Leben unter Wasser, Gesundheit und Wohlergehen sowie Gleichstellung und Inklusion. www.stenaline.de



Ferndiagnose. Echtzeit-Fehlerbehebung und technische Beratung.

Foto: Wärtisilä

Erfolgreicher Test auf TT-Fähre

••• Der Technologiekonzern Wärtisilä hat seinen „Remote-Guidance“-Service für die aus der Ferne angeleitete Reparatur und Wartung erfolgreich getestet. Durch die Echtzeitkommunikation mit sprachgesteuerten Augmented Reality[AR]-Geräten und entsprechender Software können Besatzungsmitglieder, Außendiensttechniker und Werftpersonele weltweit mit Experten an Land kommunizieren.

Die Tests wurden an Bord der „Huckleberry Finn“, einer RoRo-Fähre von TT-

Lines, zwischen Trelleborg und Travemünde durchgeführt. Simuliert wurden Aktionen am Navigationssystem auf der Brücke und an den Wellenleitungs dichtungen und -lagern im Maschinenraum. „Das war eine sehr beeindruckende Demonstration der Technologie. Die Konnektivität bei Einsätzen auf See war bemerkenswert, und die Freisprecheinrichtung entspricht unseren Sicherheitsstandards an Bord“, resümiert Thomas Busch von der Reederei TT-Lines. www.ttline.com

How will you navigate the 2020 SOx regulations?

Most fleets will face major costs and uncertainty in meeting the requirements of the new sulphur cap. But with a Hempel high performance hull coating, you could achieve fuel cost savings that deliver ROI in just 3 months*. Find out more online.

*Based on a VLCC with activity level of 70 per cent and low sulphur fuel costing 50 percent more than winter fuel over a 5 year life cycle, Hempelguard X7 delivers an annual saving equal to a ROI in 3.3 months.

hempaguard.hempel.com

HEMPEL
Trust is earned

Der treffenden Analyse...

| NMK | ... müssen jetzt Taten folgen: So verlief aus Sicht des VDR die erste Nationale Maritime Konferenz im Binnenland. Text: Christian Denso

Sie blieb zwar nur knapp eine Stunde am Bodensee – aber diese Zeit reichte Angela Merkel, um den Vertretern von Unternehmen, Institutionen und Behörden im Graf-Zeppelin-Haus in Friedrichshafen gleich drei Dinge deutlich zu machen: Die Bundeskanzlerin weiß um die Bedeutung der maritimen Industrie: „Es ist wirklich beeindruckend, was die Branche leistet.“ Sie zeigt sich aufgeschlossen, wenn es um Unterstützung geht: „Die Politik ist in der Pflicht, für vernünftige Rahmenbedingungen zu sorgen.“ Sie ruft zugleich aber alle Verantwortlichen auf, aktiv Verantwortung zu übernehmen: „Wir müssen kämpfen!“

Der Auftritt der Kanzlerin am ersten Tag der Konferenz war sicher einer der



Am Bodensee. Die Bundeskanzlerin, eingerahmt von Andreas Brand (OB Friedrichshafen), Landrat Lothar Wölfl, dem Maritimen Koordinator Norbert Brackmann und Ministerpräsident Wilfried Kretschmann (v.l.).

Höhepunkte bei dieser NMK. Der Veranstaltungsort am Bodensee – die Konferenz fand bei ihrer 11. Auflage erstmals im Binnenland statt – stellte sich als gelungene Wahl dar, zumal er sich Ende Mai von seiner schönsten Seite zeigte. Unter den etwa

800 Teilnehmern waren trotz weiter Anreise auch hochrangige Vertreter von mehr als zwei Dutzend Reedereien.

Sie erlebten nach der Kanzlerin am zweiten Tag unter anderem auch Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier, der bei



seiner Rede nicht nur rhetorisch, sondern auch tatsächlich die Ärmel hochkrempelte. Zumindest den deutschen Werften will die Bundesregierung im Konkurrenzkampf gegen Chinas subventionierte Schiffbauer jetzt mit einer gemeinsamen EU-Strategie zur Seite stehen, kündigte der Minister an: Alle bisherigen EU-Initiativen für die Schiffbau- und Zulieferindustrie sowie für Häfen, Schifffahrt, Offshore-Windenergie und Meerestechnik sollten gebündelt werden. Erstmals soll die EU dafür einen Maritimen Koordinator berufen, der „auf internationaler Ebene Europas maritime Wirtschaftsinteressen auch gegenüber schwierigen Handelspartnern konsequent durchsetzen“ soll.

| Erheblicher Nachholbedarf | VDR-Präsident Alfred Hartmann zeigte sich zufrieden mit der Tagung: „Die Themen, die für uns aktuell besonders wichtig sind, sind alle deutlich zur Sprache gekommen.“ Für die Schifffahrtsunternehmen sei insbesondere entscheidend, dass die Bedingungen am Standort Deutschland so gestaltet werden, dass die Reedereien die Chance haben, im harten internationalen Wettbewerb von Deutschland aus zu bestehen und sich

weiterzuentwickeln. „Die Bundeskanzlerin hat in ihrer Rede einmal mehr gezeigt, wie gut sie sich in den maritimen Themen auskennt“, sagte Hartmann. „Wenn sie meint, die Politik habe die Pflicht, für vernünftige Rahmenbedingungen zu sorgen, dann ist dies eine deutliche Aufforderung, die Wettbewerbsfähigkeit des maritimen Standortes nicht nur zu sichern, sondern auszubauen. Da hat Deutschland erheblichen Nachholbedarf.“

Im europäischen Vergleich, das machte Hapag-Lloyd-Vorstand Anthony J. Firmin in seiner Keynote beim Forum Schifffahrt deutlich, hätten etwa Nachbarstaaten wie Dänemark oder die Niederlande die Rahmenbedingungen für ihre Handelsschifffahrt teils deutlich verbessert. Firmin, der auch Mitglied des VDR-Präsidiums ist, sagte: „Deutschland kann es sich im scharfen Wettbewerb nicht erlauben, seinen Schifffahrtsunternehmen Sonderlasten aufzuerlegen, die es sonst auf der Welt nicht gibt.“ Dies betreffe insbesondere die Erhebung von Versicherungssteuer auf Prämienzahlungen für Seeschiffsversicherungen.

Firmin verwies außerdem auf den erheblich erschwerten Kapitalzugang für deutsche Reedereien: „Die drei wichtigsten Schiffsfinanzierer für die deutsche Flotte haben sich aus dem Geschäft zurückgezogen. Damit ist es für deutsche Reeder insbesondere schwierig, Investitionen in nachhaltige und effiziente Schiffe zu finanzieren.“ Sofern hier keine tragfähigen neuen Konzepte für den Standort gefunden würden, werde der deutsche Anteil an der Welthandelsflotte und auch bei den nachgelagerten Dienstleistungen signifikant sinken.

Bei der anschließenden Diskussion im Forum zeigten sich viele Zuhörer beeindruckt vom jüngsten Gast auf dem Podium: der Auszubildenden Christina Hoofdmann



Auf dem Podium. Christina Hoofdmann (2.v.l.) antwortet auf Fragen der Moderatorin.

Schlagfertige Auszubildende



♦♦♦ Mutig: Vor Hunderten von Zuhörern trat bei der Diskussion im Forum Schifffahrt auf der NMK auch Christina Hoofdmann (25), Schiffsmechaniker-Auszubildende im ersten Jahr bei F. Laeisz, auf – und begeisterte, indem sie ganz praktisch berichtete, warum sie ihr Job an Bord fasziniert. Was sie sich für die Zukunft wünscht? „Dass Frauen an Bord eine Selbstverständlichkeit werden.“

(siehe Kasten). Mit ihrem souveränen Auftritt machte sie indirekt auch deutlich, wie wichtig es ist, dass sich die Schifffahrt gerade in schwierigen Zeiten um ihren Nachwuchs kümmert. Das hatte auch Anthony Firmin betont: „Die hohe Qualität der von Deutschland aus angebotenen Schifffahrtsdienstleistungen bleibt ein Schlüssel zur Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit unserer maritimen Wirtschaft.“

Fazit von VDR-Präsident Alfred Hartmann zum Abschluss der 11. NMK: „In der Analyse der schwierigen Situation der deutschen Seeschifffahrt waren sich die Beteiligten einig. Jetzt kommt es darauf an, dies zügig in konkretes politisches Handeln umzusetzen.“ ♦♦♦

Fotos: BMWi / Bildkraftwerk; Denso/VDR



Forum Schifffahrt. VDR-Präsidiumsmitglied Anthony Firmin bei seiner Keynote.



Großer Saal. 800 Zuhörer folgten der Rede der Bundeskanzlerin am ersten Konferenztag in Friedrichshafen.



IMO 2020: Goodbye, Schweröl

| Spezial | Mit der neuen Schwefel-Obergrenze beginnt für die maritime Industrie ein neues Zeitalter. Reeder müssen sich entscheiden: Compliant Fuel, Scrubber, LNG – oder von allem etwas? Ein Überblick. Text: Gunther Meyn

Der Countdown läuft: Von Januar an darf der Schwefelanteil im Schiffstreibstoff weltweit maximal nur noch 0,5 Prozent statt bisher 3,5 Prozent betragen. Eine echte Zäsur – wenn auch eine selbst auferlegte. Die neue SO_x -Obergrenze ist Teil des MARPOL-Übereinkommens, in dem sich die maritime Wirtschaft zu weniger Emissionen verpflichtet hat. Damit setzt die Weltschifffahrtsorganisation IMO ihren grünen Kurs konsequent fort. Auch die Selbstverpflichtung, den CO_2 -Ausstoß bis zum Jahr 2050 um 50 Prozent gegenüber 2008 zu senken, steht auf der Öko-Agenda (siehe Zeitstrahl S. 20).

Die IMO-2020-Verordnung gilt für alle großen Schiffstypen, darunter Frachtschiffe, Tanker, Kreuzfahrtschiffe, Fähren und Offshore-Versorger. Nach Schätzungen der Klassifikationsgesellschaft DNV GL sind weltweit bis zu 70.000 Schiffe betroffen.

„Das ist ein Meilenstein“, erklärt VDR-Präsident Alfred Hartmann: „Natürlich stellt die Neuregelung Reedereien vor Herausforderungen. Aber wir begrüßen diesen Schritt hin zu noch mehr Umweltfreundlichkeit.“

| Game Changer | Schiffseigner haben verschiedene Optionen, um ihre Flotte fit für 2020 zu machen. Die einfachste Variante ist der Umstieg auf Low-Sulphur Fuel (LSFO) oder hochwertigen Marinediesel (MGO) – also Kraftstoffe mit sehr niedrigem Schwefelgehalt („Compliant Fuel“). Ein bewährtes Verfahren: Bei der Einfahrt in ECA-Zonen wie Nord- und Ostsee, wo bereits seit 2015 nur noch 0,1 Prozent Schwefel im Treibstoff erlaubt sind, schalten Schiffe bereits auf diese Sorten um.

Eine interne Befragung unter VDR-Mitgliedern hat ergeben, dass die deutschen Reedereien die Nutzung von Com-

pliant Fuel für den Großteil ihrer Flotte favorisieren – damit wird das Ende des Schweröls absehbar. Eine der Hauptfragen wird aber sein, ob in den Häfen der Welt künftig genügend konforme Kraftstoffe zur Verfügung stehen. Bislang jedenfalls gibt es noch keine marktreifen Destillate, die auf den neuen Grenzwert zugeschnitten sind. „Wir haben ein 0,5-Prozent-Fuel entwickelt. Einige Kunden beziehen diesen Treibstoff bereits für Testzwecke“, beschreibt Cornelia Wolber, Sprecherin von Shell, den aktuellen Stand.

Eines ist sicher: Die vermeintlich „bequeme“ Compliant-Variante hat ihren Preis, denn schwefelarme Treibstoffe sind deutlich teurer als das bisher gebräuchliche HSFO (siehe Grafik rechts). Ab Januar 2020 könnte sich diese Entwicklung beschleunigen. Bei Hapag-Lloyd kalkuliert man derzeit mit bis zu 250 Euro pro Tonne Aufpreis

Aktuelle Weltkarte der SECA-Zonen. Schon jetzt gelten in vielen küstennahen Regionen strengere Schwefelgrenzwerte. Während der 0,1 %-Wert in den ECA-Zonen Nord- und Ostsee flächendeckend gilt, greift er in den übrigen EU-Gewässern (hellblau) nur in Häfen. In der Antarktis darf Schweröl nicht einmal in den Tanks der Schiffe mitgeführt werden.

- 0,5% globales Limit (ab 2020)
- 0,1% Emission Control Areas (ECA)
- 0,1% Schwefel-Limit für alle EU-Seehäfen
- 0,5% lokales Limit für Hongkong und China



0,1% ECA im Hafen von Sydney (nur für Kreuzfahrtschiffe)

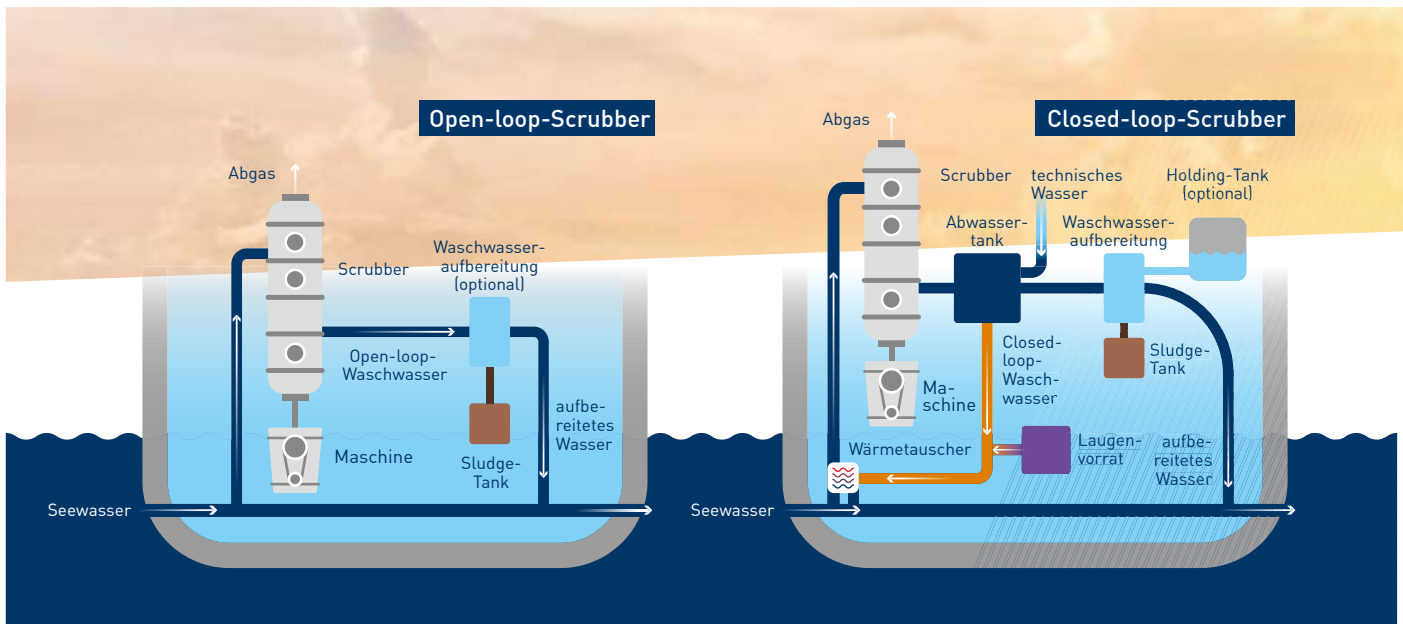
Teurer Brennstoff: Die Grafik zeigt die durchschnittlichen Bunkerpreise für Schweröl (IFO 380) und 0,1 % Marinediesel (MGO). Der Aufschlag für den Compliant Fuel liegt seit Jahren konstant bei rund 200 US Dollar pro Tonne. Nach dem Inkrafttreten von IMO 2020 wird der Abstand bedingt durch die stärkere Nachfrage vermutlich wachsen – Brennstoff bleibt der größte Posten beim Schiffsbetrieb.



Quelle: shipandbunker.com, Stand: 07.06.2019

für LSFO. „Wir erwarten dadurch jährliche Mehrkosten von rund einer Milliarde US-Dollar“, so Richard von Berlepsch, Managing Director Fleet Management bei Hapag-Lloyd. Die Hamburger Linienreederei weist diesen Bunkerzuschlag in einer neu entwickelten Berechnungsformel Marine Fuel Recovery (MFR) für ihre Kunden aus.

| Saubere Lösung | Ein Mehraufwand entsteht auch auf technischer Seite. Denn vor einem kompletten Umstieg auf zulässige Kraftstoffe müssen zunächst die Tanks gereinigt werden. „In den HFO-Tanks bilden sich Schlammablagerungen, die den schwefelarmen Kraftstoff ohne vorherige Säuberung verunreinigen würden“, erklärt Thiemo Ullrich, Senior Vice President Projects & Performance bei Zeaborn Ship Management. „Als kostengünstige Alternative zur manuellen Tankreinigung →



So funktionieren Abgasreiniger Im Open-loop-Scrubber werden schwefelhaltige Abgase durch die natürliche Alkalität des Seewassers im Durchlaufverfahren gewaschen. Die Schwerölrückstände landen in einem Sludge-Tank, verbrauchtes

Waschwasser wird ins Meer geleitet. Beim Closed-loop-System wird das Waschwasser in einem geschlossenen Kreislauf chemisch aufbereitet, sodass nur ein Teil als Wastewater im Holding-Tank gelagert und später an Land entsorgt wird.

→ lassen sich die Rückstände durch Hinzufügen spezieller Additive lösen.“ Zetaborn bereitet derzeit zahlreiche Schiffe seiner gemanagten Flotte auf den Einsatz von Compliant Fuel vor.

| Scrubber als Alternative | Das bislang gängige HSFO-Schweröl darf künftig nur noch in Verbindung mit einem Abgasreinigungssystem (EGCS), einem „Scrubber“, verfeuert werden. Solche Filteranlagen können den Schwefelausstoß um bis zu 99 Prozent reduzieren. Bei dem Verfahren werden die Abgase mit Meerwasser besprüht, das mit dem Schwefeloxid zu Schwefelsäure reagiert. Neben Schwefel filtern die Wäscher auch Feinstaub aus dem System.

Die Umrüstung von Schiffen mit dieser Technologie kostet jedoch mehrere Millionen Euro pro Schiff. Für Frachter älteren Jahrgangs ist eine Nachrüstung in der Re-

gel unwirtschaftlich. Hinzu kommen temporäre Einnahmeverluste, weil die Schiffe während des mehrwöchigen Werftenaufenthalts kein Geld verdienen.

Doch je näher die IMO-Deadline rückt, desto voller werden die Auftragsbücher der Werften (siehe Grafik rechts). Die meistgeordnete Variante sind Open-loop-Scrubber, bei denen das verbrauchte Abwaschwasser wieder ins Meer abgelassen wird. Das Dilemma: Einige der wichtigsten maritimen Standorte haben die Nutzung solcher offenen Systeme ab 2020 verboten, darunter China, Singapur und zuletzt auch Fujairah in den Vereinigten Arabischen Emiraten. Zuletzt aber hat sich der Wind wieder zugunsten der Open-loop-Scrubber gedreht. Neueste Untersuchungen von japanischen Wissenschaftlern und Studien von DNV GL attestieren, dass das Waschwasser nicht umweltschädlich ist und weit

innerhalb der gesetzlichen Grenzwerte liegt. Mehrere Häfen haben daraufhin angekündigt, ihre Open-loop-Restriktionen zu überdenken bzw. künftig keine zu erlassen.

„Schiffe mit Closed-loop-Scrubbern, die das Waschwasser chemisch recyceln, sind von dieser Problematik nicht betroffen“, erklärt Thorsten Pohle, Project Manager Retrofitting & Major Projects bei German Dry Docks. „Dafür ist die Installation solcher Systeme deutlich komplexer und aufwendiger. Es muss zusätzliches Equipment wie Tanks, Pumpen, Rohrleitungen, ein NaOH-System usw. integriert werden. Hierfür benötigt man weiteren Installationsraum, der oft nicht vorhanden ist und erst geschaffen werden muss.“ Gleiches gilt für Hybrid-Scrubber – eine Kombination beider Systeme.

Die Bremerhavener Werft hat bereits elf Systeme verbaut, darunter Open-loop-

Fotos: ADA Cruises, © MAGNIFIER – stock.adobe.com, Reederei H. P. Wegener



Pionier I. Die „Containerships VI“ und ihr Schwesterschiff gehören zu den ersten Vollcontainerschiffen, auf denen ein Scrubber installiert wurde.



Umweltschutz. Acht von zwölf AIDA-Schiffen (Bild: „AIDAblu“) wurden bereits mit einer Scrubber-Anlage ausgerüstet.

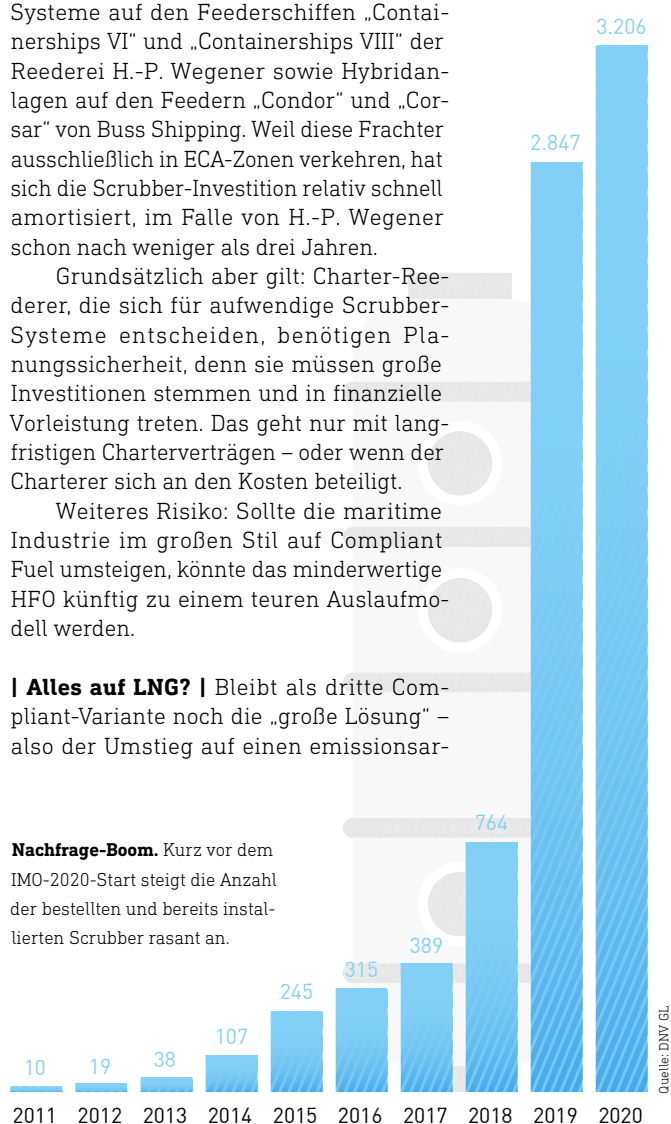
Systeme auf den Feedershippen „Containerships VI“ und „Containerships VIII“ der Reederei H.-P. Wegener sowie Hybridanlagen auf den Feedern „Condor“ und „Cor-sar“ von Buss Shipping. Weil diese Frachter ausschließlich in ECA-Zonen verkehren, hat sich die Scrubber-Investition relativ schnell amortisiert, im Falle von H.-P. Wegener schon nach weniger als drei Jahren.

Grundsätzlich aber gilt: Charter-Reederer, die sich für aufwendige Scrubber-Systeme entscheiden, benötigen Planungssicherheit, denn sie müssen große Investitionen stemmen und in finanzielle Vorleistung treten. Das geht nur mit langfristigen Charterverträgen – oder wenn der Charterer sich an den Kosten beteiligt.

Weiteres Risiko: Sollte die maritime Industrie im großen Stil auf Compliant Fuel umsteigen, könnte das minderwertige HFO künftig zu einem teuren Auslaufmodell werden.

| Alles auf LNG? | Bleibt als dritte Compliant-Variante noch die „große Lösung“ – also der Umstieg auf einen emissionsar-

Nachfrage-Boom. Kurz vor dem IMO-2020-Start steigt die Anzahl der bestellten und bereits installierten Scrubber rasant an.



men Treibstoff wie LNG. Bei der Verbrennung des Flüssiggases fallen Schwefelo-xide und Rußpartikel komplett weg. Die Emission von Stickoxiden (NO_x) reduziert sich um bis zu 80 Prozent, die von CO₂ um knapp 30 Prozent.

Um das auf –163 Grad Celsius heruntergekühlte Erdgas bunkern zu können, müssen die Schiffe mit einem speziellen Flüssiggastank und einem Dual-Fuel-Aggregat ausgestattet sein. Zu den Pionieren zählt hier die Reederei AG Ems, die mit der Passagierfähre „Ostfriesland“ Anfang 2015 das erste LNG-Schiff unter deutscher Flagge betreibt. Offenbar mit Erfolg: Vor Kurzem wurde auch das Schwesterschiff „Münsterland“ auf LNG umgestellt – gefördert mit Mitteln des Bundes. Seit →

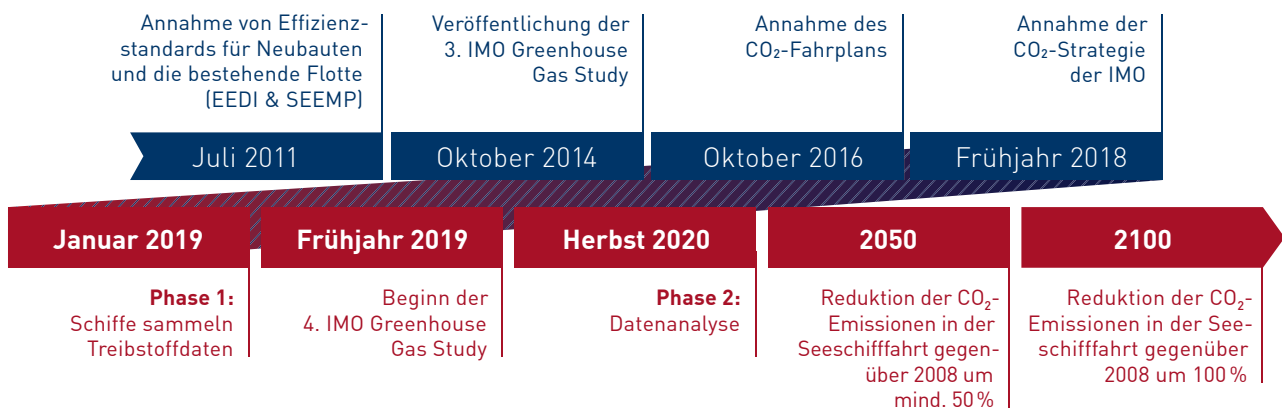
PRIMARINE
CHANGING EMISSIONS

**IT'S NEW.
IT'S INNOVATIVE.
IT'S A GAME-CHANGER.
THE TRILOOP SCRUBBER**

Our Triloop Scrubber (patent pending) for maritime vessels – a new and efficient way of exhaust gas cleaning for retrofitting and original equipment in premium class! Optimal compliance with SOx, limit values and regulations in all ECAs.

Better for your business, better for our environment.

www.primarine.com



Klimafahrplan der IMO. Die maritime Industrie setzt nicht nur auf SO_x-Reduktion. Im Rahmen des MARPOL (Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe) hat sich die Branche auch auf eine deutliche Verbesserung der CO₂-Bilanz geeinigt. Erreicht werden soll dies etwa mit einem

ständig verbesserten und effizienteren Schiffsdesign und von Neubauten, einem effizienteren Schiffsbetrieb und einem Programm zur Förderung kohlenstoffarmer Kraftstoffe. Als Langzeit-Ziel hat sich die IMO bis 2050 eine Halbierung bzw. bis 2100 die komplette Reduktion des schädlichen Treibhaushauses gesetzt.

➔ 2018 ist mit der „AIDAnova“ auch das erste LNG-betriebene Kreuzfahrtschiff auf Reisen. „Bis 2023 werden wir zwei weitere Schwesterschiffe der ‚AIDAnova‘ in Dienst stellen“, erklärt Hansjörg Kunze von AIDA Cruises.

Mittlerweile hat sich der Flüssiggasantrieb als alternative und umweltfreundliche Technik bewährt. Auch im Containersegment nimmt das Thema LNG Fahrt auf. Das Feederschiff „Wes Amelie“ verkehrt seit 2017 in den ECA-Gewässern mit einem nachgerüsteten LNG-Antrieb. Ein spektakuläres Vorzeigeprojekt im Megaboxer-Segment ist der geplante Umbau der „Sajir“. Der 15.000-TEU-Frachter von Hapag-Lloyd wird auf einer Werft in Shanghai einen dualen Treibstoffmotor erhalten, der sowohl LNG als auch schwefelarmen Schiffsdiesel

als Back-up verbrennen kann. „Mit der Umrüstung sind wir die erste Reederei weltweit, die ein Containerschiff dieser Größenordnung auf LNG-Antrieb umstellt“, sagte Flottenchef Richard von Berlepsch. 16 weitere Hapag-Lloyd-Schiffe sind „LNG-ready“ und können bei erfolgreicher Erprobung nachgerüstet werden. Für den Umbau muss die Reederei allerdings pro Schiff 20 bis 30 Millionen Dollar investieren.

Wegen der hohen Nachrüstkosten kommt der LNG-Umstieg bei kleineren Schiffssegmenten eher für Neubauten infrage. Ein Unsicherheitsfaktor bleiben die Bunkerkosten. Keiner vermag vorauszusagen, wie sich der LNG-Preis im Vergleich zu Marinediesel entwickeln wird. Hier spielen zahlreiche Marktfaktoren – etwa der Import von Flüssiggas aus den USA – eine Rolle.

Während in Deutschland der Wettbewerb um einen nationalen LNG-Standort noch läuft, stehen in anderen EU-Ländern längst entsprechende Terminals. Immerhin gibt es hierzulande eine mobile Lösung. Mit der „Kairos“ hat die Schulte Group in einem Joint-Venture seit Kurzem das weltweit größte LNG-Bunkerschiff im Einsatz.

| Alternative zur Alternative | Neben LNG gibt es noch andere technische Lösungen, um die 0,5%-Grenze deutlich zu unterbieten. Hier sind die Fährreedereien der Ostsee Innovationstreiber.

Beispiel Stena Line: Die RoPax-Fähre „Germanica“ wurde 2015 auf Methanolantrieb umgerüstet und ist seitdem zuverlässig im sauberen Einsatz zwischen Kiel und Göteborg. „Methanol benötigt keine



Pionier II. Die RoPax-Fähre „Stena Germanica“ ist das erste Schiff seiner Art, das mit Methanol angetrieben wird.



Pionier III. Der 15.000-TEU-Liner „Sajir“ von Hapag-Lloyd wird nach der LNG-Umrüstung mit einem Dual-Fuel-Antrieb fahren. 16 weitere Schiffe sind „LNG-ready“.

aufwendige Lagerinfrastruktur wie LNG und ist daher leichter in die Schiffe zu integrieren“, erklärt Dr. Peter Riegger, Entwicklungsleiter beim Motorenhersteller MTU

Auf eine klassische Hybrid-Lösung aus Verbrennungsmotor und Elektroantrieb setzt Scandlines. Auf ihren Fähren „Berlin“ und „Copenhagen“ kommt ein Batteriepaket zum Einsatz, das die Dieselaggregate unterstützt und deren Auslastung optimiert. „So konnten wir den Ausstoß von CO₂ um

etwa 15.000 Tonnen jährlich reduzieren“, heißt es bei Scandlines.

| Bessere Luft | Ein komplett emissionsfreier Antrieb ausschließlich mit Batterien bleibt jedoch Zukunftsmusik und ist – vor allem bei größeren Schiffsklassen – technisch noch lange nicht umsetzbar. Immerhin: Beim Forschungsprojekt e4Ships wird derzeit die Brennstoffzellentechnik für die Hilfsmotoren an Bord erprobt.

Bleibt die Frage nach der optimalen Compliance-Lösung: „Einen Königsweg gibt es nicht. Jede Reederei muss entscheiden, welche der Maßnahmen für ihre Flotte am geeignetsten ist“, sagt VDR-Präsident Hartmann.

Doch der grüne Kurs lohnt sich. Das zeigt das Erfolgsmodell SECA-Zone. Seit ihrer Einführung hat sich etwa die Luftqualität in den Ostsee-Hafenstädten deutlich verbessert. |...



Die Schifffahrt wird die Regeln einhalten

... Mit einer Drohne will Dänemark die neuen Schwefel-Regeln überwachen. Der Minihelikopter hat einen „Schnüffler“, der Emissionen in der Abgasfahne misst. Der Ansatz ist innovativ – und richtig.

Denn die Verschärfung der Schwefel-Grenzwerte bedeutet erhebliche Mehrkosten und Investitionen. Es geht um den teuersten Posten im Schiffsbetrieb: Wer preiswerteres Schweröl unerlaubt einsetzt, kann sparen. Deshalb fordern wir für Häfen auf der ganzen Welt, dass die Einhaltung der Vorschriften konsequent kontrolliert und wirksam sanktioniert wird. Regeln zu setzen, aber insbesondere ihre Einhaltung zu überprüfen, ist für einen nachhaltigen Umweltschutz, aber auch den nötigen fairen Wettbewerb unerlässlich.

Wer gegen die Regeln verstößt, muss allerdings nicht nur erhebliche Bußgelder befürchten, sondern auch einen erheblichen Imageschaden bei einem Thema, welches mittlerweile von höchster Bedeutung ist: Kaum jemand kann es sich heute noch leisten, beim Umweltschutz zu patzen. „Fridays for Future“ lässt grüßen. Zudem kann das Nichteinhalten der Schwefel-Regeln Vertragsstrafen bei Kunden der Reedereien nach sich ziehen, die ebenfalls auf regelkonformem, nachhaltigem Verhalten bestehen. Große Flaggenstaaten wie etwa Liberia haben zudem ein vehementes Interesse daran, dass Schiffe unter ihrer Flagge sich an die Gesetze halten, um das Ansehen der Flagge nicht zu beschädigen.

Positiv: Dass es so gut wie keine „schwarzen Schafe“ gibt, zeigt sich in Deutschland etwa an der schon zum wiederholten Male sehr guten Quote an Messstationen. An Weser und Elbe gibt es bereits seit Jahren am Ufer „Schnüffler“, die nachprüfen, ob sich Handelsschiffe hier an die noch strengeren Regeln in den SECA-Gebieten handeln. Ergebnis: 99 Prozent tun es.

Ralf Nagel, Geschäftsführendes Präsidiumsmitglied des VDR



Klare Verhältnisse

| Zulieferer-Serie | Wärtsilä hat als erster Anbieter gleich für zwei Ballastwasser-Managementsysteme grünes Licht von der US-Küstenwache bekommen. Wie das Unternehmen die Herausforderungen des Marktes meistert. Text: Sabrina Junge

Rund zehn Millionen Tonnen Ballastwasser werden jährlich weltweit per Schiff quer über den Globus transportiert. Während es den im Tiefgang variierenden Schiffen Stabilität verleiht, hat es die Biodiversität der internationalen Gewässer teilweise ins Ungleichgewicht gebracht. Denn beim „Auftanken“ gelangt nicht nur Wasser in den Bauch des Schiffes, sondern auch eine Vielzahl an blinden Passagieren. Algen, Bakterien, Muscheln, Krabben: Millionen Organismen gehen in den dunklen Wassertanks ungewollt mit auf Reisen – und werden schließlich in einem fernen Hafen wieder ausgespült. In den fremden Ge-

wässern können sie großen ökologischen und wirtschaftlichen Schaden anrichten: etwa, wenn sie vorhandene Arten verdrängen oder sich ungebremst vermehren.

| Zähe Ratifizierung | Um dieses Problem zu lösen, hat die International Maritime Organization (IMO) 2004 die Ballastwasserkonvention verabschiedet. Ihr Ziel: durch gezielte Behandlung des stabilisierenden Wassers die lebenden Organismen unschädlich zu machen. Doch die Ratifizierung des Übereinkommens verlief schleppend. Erst im September 2017 trat die Verordnung in Kraft.

Einigen Anbietern von Ballastwasser-Managementsystemen (BWMS) ist in dieser lan-

gen Zeit des Wartens die Luft ausgegangen. Neben Unternehmen wie Alfa Laval und Optimarin hat auch Wärtsilä einen langen Atem bewiesen: Der finnische Konzern hat mittlerweile zwei voll lizenzierte Systeme auf den Markt gebracht. „Wir haben seit den frühen 2000ern die kompletten Ratifizierungsschleifen der IMO und der US-Küstenwache (USCG) durchlaufen. Dass wir den Weg allen Hindernissen zum Trotz zu Ende gehen, war für uns klar. Aber es hat viel länger gedauert als erwartet“, sagt Matthias Becker. Der studierte Schiffbauer ist bereits 18 Jahre im Unternehmen. Seit Februar 2019 ist er alleiniger Geschäftsführer der Wärtsilä Deutschland GmbH.

„Besonders aufwendig war die Verschärfung der Regularien



Ausstellungsstück. Wärtsilä-Mitarbeiter installieren eine „Aquarius EC“-Anlage in einem Container.

Zwei Technologien, volle Flexibilität

••• Ob emissionsarme Motoren, effektive Scrubber oder smarte Software: Wärtsilä legt in seinem Produktportfolio viel Wert auf grüne Innovationen. Seit 2008 gehören auch die BWMS „Aquarius EC“ und „Aquarius UV“ dazu. Beide Anlagen verwenden einen zweistufigen Reinigungsprozess einschließlich Filtration mithilfe eines automatischen Siebrückspülfilters. Der Filter fängt bereits 98 Prozent der Bakterien ab. Die restlichen zwei Prozent werden schließlich im zweiten Schritt – je nach System – durch UV-Bestrahlung oder durch Chlor unschädlich gemacht.

„Jede Anlage muss dabei individuell an das Schiff angepasst werden“, sagt Wärtsilä-Salesmanagerin Christel Pradillon. Denn selbst bei Schwesterschiffen gibt es große Unterschiede an Bord. „Ein großer Vorteil der Anlagen ist aber,

dass sie sehr anpassungsfähig sind. Sie können sowohl vertikal als auch horizontal eingebaut werden“, so Pradillon. Trotzdem versucht Wärtsilä, die Geräte soweit wie möglich zu standardisieren.

In Sachen Leistung gibt es jedoch feste Parameter, die eingehalten werden müssen. So darf die Anlage beispielsweise nicht kleiner sein als die Ballastwasserpumpen. In der Regel schaffen die Systeme mindestens 300 bis 500 Kubikmeter pro Stunde.

Da beide Behandlungsmethoden IMO- als auch USCG-approved sind, stehen Wärtsilä-Kunden beim Ballastwasser alle Seewege offen. „Der deutsche Markt ist für uns sehr wichtig. Wir haben für jeden unserer Kunden die richtige technologische Lösung“, so Matthias Becker, Geschäftsführer der Wärtsilä Deutschland GmbH.



Aquarius EC.

Die Anlage verwendet Seewasser für die Elektrolyse.



Aquarius UV.

Die größte Anlage besteht aus 18 UV-Lampen.

durch die USCG. Da mussten wir die Anlagen ein weiteres Mal erheblich modifizieren“, so Becker. Denn während es der IMO reicht, dass sich die problematischen Organismen nicht vermehren, fordert die US-Behörde, dass sie abgetötet werden. Seit Mai liegen für beide Anlagen die Lizenzen vor. Damit ist Wärtsilä der erste Anbieter von BWMS, der zwei verschiedene Behandlungstechnologien von der USCG zertifiziert bekommen hat.

| Doppelt aufgestellt | Dabei haben die Kunden die Wahl zwischen dem „Aquarius UV“ und dem „Aquarius EC“ (s. Kasten). Während das erste mit einfacher UV-Bestrahlung arbeitet, kommt beim zweiten System das chemische Verfahren Elektrochlorierung zum Einsatz. „Für welche An-

lage sich die Reeder am Ende entscheiden, hängt oft von der Größe des Schiffes ab“, erklärt Salesmanagerin Christel Pradillon. „Bulker und Tanker brauchen etwa größere Anlagen als kleine Containerschiffe. Für sie kommt da eher die EC-Variante infrage: Gewöhnlich empfehlen wir ab einer Ballastpumpengröße von 1.500 m³/h deren Installation.“

Beide Systeme werden komplett im chinesischen Wärtsilä-Werk in Suzhou gefertigt. „Der Bau der Anlagen und die Installation an Bord dauert zwischen 24 und 28 Wochen“, so Pradillon. Eine 300-Kubikmeter-Anlage für ein Containerschiff kostet beispielsweise etwa 225.000 Euro. Bislang hat Wärtsilä 245 Anlagen verkauft. Doch die große Auftragswelle kommt erst noch. So müssen die Reeder ihre Bestandsflot-



Wir haben seit den frühen 2000ern die kompletten Ratifizierungsschleifen mitgemacht.

Matthias Becker,

Geschäftsführer der Wärtsilä Deutschland GmbH

ten bis spätestens 2024 mit BWMS nachrüsten – Neubauten müssen die Anlagen direkt installieren. Für Becker ist es eine polarisierende Situation: „Auf der einen Seite wollen wir mit den Anlagen natürlich Geld verdienen und freuen uns darüber, dass weltweit alle im Tiefgang variierenden Schiffe damit ausgerüstet werden müssen. Auf der anderen Seite sehen wir auch, dass es für unsere Kunden, die Reeder, eine riesige finanzielle Belastung ist.“ Der Trost: Es betrifft alle Reeder weltweit. So gibt es wenigstens keine Wettbewerbsverzerrungen. |••



Wärtsilä Deutschland GmbH

••• Der finnische Motorengigant verfügt über zehn Standorte in Deutschland. Die Niederlassung in Hamburg vertritt dabei das komplette Produktportfolio von Wärtsilä in puncto Verkauf und Service. Insgesamt sind hier rund 230 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig.

www.wartsila.com/deu



Tatkraft. Seit 13 Jahren trägt Birte Schmalfeld die Verantwortung für die Reederei Speck.

Deutsche Reeder im Porträt

Hier ist eine Frau Chefin – aus Tradition

| **Teil 19** | Drei Schiffe, 159 Jahre Geschichte: Von der kleinen schleswig-holsteinischen Gemeinde Hörsten aus führt **Birte Schmalfeld** die von ihrem Urgroßvater gegründete Reederei Speck in der fünften Generation. Text: Claudia Behrend, Fotos: Joerg Schwalfenberg

Verwunderte Blicke ist Birte Schmalfeld gewohnt. Wer die Inhaberin der Reederei Speck in der schleswig-holsteinischen Gemeinde Hörsten mit ihren 58 Einwohnern besucht, hat kurz zuvor weitläufige Felder und ein idyllisches Wäldchen passiert. Aber auch wenn es nicht sofort zu sehen ist: Das Wasser ist nicht weit entfernt. „Im Winter können wir von unserer Terrasse aus die Schiffe auf dem Nord-Ostsee-Kanal sehen, und die Eider ist auch nur einen guten Kilometer entfernt“, sagt Schmalfeld. Ihr halbes Leben arbeitet die 60-Jährige, die mit Platt-

deutsch aufgewachsen ist, nun schon offiziell für die Reederei Speck.

Eng verbunden ist sie mit dem Schifffahrtsunternehmen allerdings schon ihr ganzes Leben. Bevor sie als ältestes von drei Kindern in die Schule kam, war die 1956 gebaute „Pommern“, ein Kümo mit einer Tragfähigkeit von 700 tdw, an 365 Tagen im Jahr ihr Zuhause. „Wir Kinder wohnten im Hospital, es war wie in einer Zweizimmerwohnung“, erzählt Schmalfeld. Die Aufgaben waren klar verteilt: Ihre Mutter, die selbst aus einem Seefahrtsbetrieb stammt und auf der Ostsee geboren →



Arbeitszimmer. Von hier aus hat Birte Schmalfeld einen schönen Ausblick in den Garten.



→ ist, kümmerte sich vor allem um die Kinder und kochte, ihr Vater steuerte als Kapitän das Schiff. „In der Zeit gab es viele solche Ein-Mann-Reedereien“, erinnert sich Schmalfeld.

Anders als heute waren die Seetage in der Regel auf ein bis zwei und allerhöchstens drei beschränkt, und es gab lange Liegezeiten. „Meist lagen neben unserem drei bis vier weitere Schiffe im Hafen, auf denen andere Familien unterwegs waren.“ Man kannte sich und traf sich aufgrund der ähnlichen Fahrtgebiete in Nord- und Ostsee regelmäßig. Birte Schmalfeld gefiel das vertraute Leben so gut, dass sie gar nicht zur Schule gehen wollte.

Mit der Schulzeit stand nämlich eine weitere große Veränderung an: Ihre Eltern bauten ein Haus in Westerröndfeld, und von da an steuerte die Mutter die Reederei von Land aus, während der Vater zur See fuhr. Schmalfeld, die damals noch Speck hieß, wollte eigentlich Krankenschwester werden. Doch stattdessen machte sie eine Ausbildung zur Steuerfachangestellten und arbeitete anschließend drei Jahre in dem Beruf. Als ihre Mutter – mit damals sechs Schiffen – Hilfe im Büro brauchte, kündigte sie und fing 1980 an, selbst für die Familienreederei zu arbeiten.

| Weibliche Führung | Die ursprüngliche Idee war, von 1994 an gemeinsam mit ihrem Bruder die Führung der Reederei zu übernehmen. Er war – ebenso wie ein weiterer Bruder – zur See gefahren, fiel jedoch kurzfristig krankheitsbedingt aus. Sie nahm Kontakt zum wichtigsten Kunden

auf, der T/C PAL-Line. Die hatte damals vier Mehrzweckschiffe in Langzeit gechartert und transportiert noch heute als SUN-Line im Linienverkehr mit den Schiffen der Reederei Speck insbesondere Stahl-Coils sowie 45-Fuß- und 20-Fuß-Container von den Niederlanden, Großbritannien und zum Teil auch Belgien nach Schweden.

Die Reaktion fiel eindeutig aus: „Du machst doch eh schon alles.“ Das bestärkte sie darin, Alleininhaberin zu werden. Außerdem wusste sie: „Wir haben Mitarbeiter mit viel Know-how an Bord.“ Vorbilder hatte sie ebenfalls: „Nicht nur meine Mutter war lange die Chefin, auch meine Großmutter hatte seinerzeit schon den Mut, den Betrieb weiterzuführen, nachdem das Schiff, auf dem mein Großvater war, 1942 von einem Torpedo versenkt wurde und er wie alle anderen an Bord starb.“ 1952 ließ die Großmutter in Flensburg ein Kümo bauen.

Ganz allein übernahm Schmalfeld das Ruder aber nicht. Sie sprach mit ihrem Mann Harald, der als gelernter Schriftsetzer mit Meisterbrief keinen starken Bezug zur Schifffahrt hatte. Er entschied sich dafür, zu kündigen, und arbeitete fortan ebenfalls für die Reederei. Die Aufgaben sind so verteilt: „Mein Mann kümmert sich um die Ersatzteile, die Sicherheit, also alles rund um den ISM-Code (International Safety Management Code), sowie Gefahrgut und den ISPS-Code (International Ship and Port Facility Security Code). Die Inspektion teilen wir uns.“ Hinzu kommen das Crewing, die Buchhaltung, die Heuerabrechnung für die insgesamt 42 Mitarbeiter umfassenden Crews, die Stauplanung und

Birte Schmalfeld

- Jahrgang 1959
- Ausbildung zur Steuerfachangestellten
- Seit 1980 Mitarbeit in der Reederei
- Seit 2006 Inhaberin

der Kontakt zu den Agenten. Lediglich die Akquisition der Ladung besorgt der schwedische Charterer selbst.

| Flexible Arbeit | Mit der Arbeitszeit hält sie es wie ihre Mutter, als die Chefin war: „Hauptsache, die Arbeit wird gemacht.“ Wegen der vier Kinder habe sie immer viel am Wochenende gearbeitet. Einsatz erwartet Schmalfeld auch von ihrer Crew: „Wenn ich gesagt habe, dass etwas zu tun ist, und das nicht passiert, kann ich auch mal ungehalten werden.“ Um von der Arbeit im Familienbetrieb nicht vollständig vereinnahmt zu werden, befindet sich in der einen Hälfte des Doppelhauses die Reederei mit den einander gegenüberstehenden Schreibtischen von Birte und Harald Schmalfeld, in der anderen das Heim der Familie. Verbunden werden beide durch den großzügigen und liebevoll bepflanzten Garten – das Hobby der Reederin.

Viel Zeit für Urlaub bleibt neben der Arbeit nicht: Nur drei Wochen im Jahr nehmen sich die Schmalfelds. Mit einer Ausnahme: Nachdem im November 2012 die 19 Jahre zuvor auf der Sietas-Werft gebaute „Trans Agila“ im schwedischen Kal-



Wir sind zwar gut durch die Krise gekommen, aber nun brauchen wir eine echte Perspektive für die sechste Reeder-Generation.

Birte Schmalfeld, Inhaberin Reederei Speck



Arbeitstier. Die Mehrzweckfrachter der Reederei sind in Nord- und Ostsee unterwegs.

marsund nach einer Grundberührung voll Wasser lief, sei auch ihr förmlich der Boden unter den Füßen weggerissen worden, erinnert sich Schmalfeld. Als das Schiff verschrottet wurde, habe die Besatzung geweint, eine richtige Trauergemeinde seien sie gewesen.

Damals legten die Kinder ihren Eltern nahe, einmal richtig in den Urlaub zu fahren. „Im Frühjahr waren wir dann drei Wochen mit einem Kreuzfahrtschiff unterwegs“, erzählt Schmalfeld. Was sie trotz der Trauer freut: „Vor dem Verschrotten haben wir alles ausgebaut, was noch auf den Schwesternschiffen von Nutzen sein könnte. Wir hatten damit quasi unser eigenes Ersatzteillager in Hörsten.“

Seit zehn Jahren unterstützt nun halbtags eine der beiden Töchter das Ehepaar beim Betrieb der nunmehr drei Mehrzweckschiffe „Odin“, „Frej“ und „Alrek“ mit jeweils knapp 3.000 BRZ. Gern hätte Schmalfeld, dass ihre Tochter das Unternehmen künftig gemeinsam mit dem Schwiegersohn weiterführt. Ob das aber so sein wird, ist noch offen. „Die Zeiten sind nicht rosig“, bedauert Schmalfeld. „Wir sind zwar gut durch die Krise gekommen, weil unser Charterer zu schätzen wusste, dass wir zuvor nicht die maximalen Charterraten verlangt haben. Aber nun brauchen wir eine echte Perspektive für die sechste Reeder-Generation.“ Die zwei 1994 gebauten Schiffe „Odin“ und „Frej“ und die 2006

gebaute „Alrek“ könnten Schmalfeld zufolge noch etwa 15 Jahre fahren: „Sie sind wirklich in einem sehr guten Zustand.“

| Hohe Investitionen | Aufgrund der steigenden Umweltauflagen, insbesondere in Sachen Ballastwasser und Emissionen, entstünden jedoch hohe Kosten: Allein 150.000 Euro pro Schiff koste beispielsweise eine Ballastwasserbehandlungsanlage. Zudem führt Schmalfeld gerade Gespräche zu SCR-Filtern, also Katalysatoren zur Stickoxid-Reduktion.

Gern würde sie neue Schiffe bauen lassen. Das Problem: „Es gibt keine Bank mehr, die in Deutschland Schiffe finanziert“, so Schmalfeld. Sie könne jedoch nicht abhängig sein, das sei die Krux: „Wir sind immer eigenständig gewesen.“ Mit der Alternative, „man verkauft, und dann ist es gut“, kann sie sich allerdings auch noch nicht anfreunden. Secondhand-Schiffe seien ebenfalls keine Option: „Auf dem Markt gibt es nicht das, was wir brauchen.“

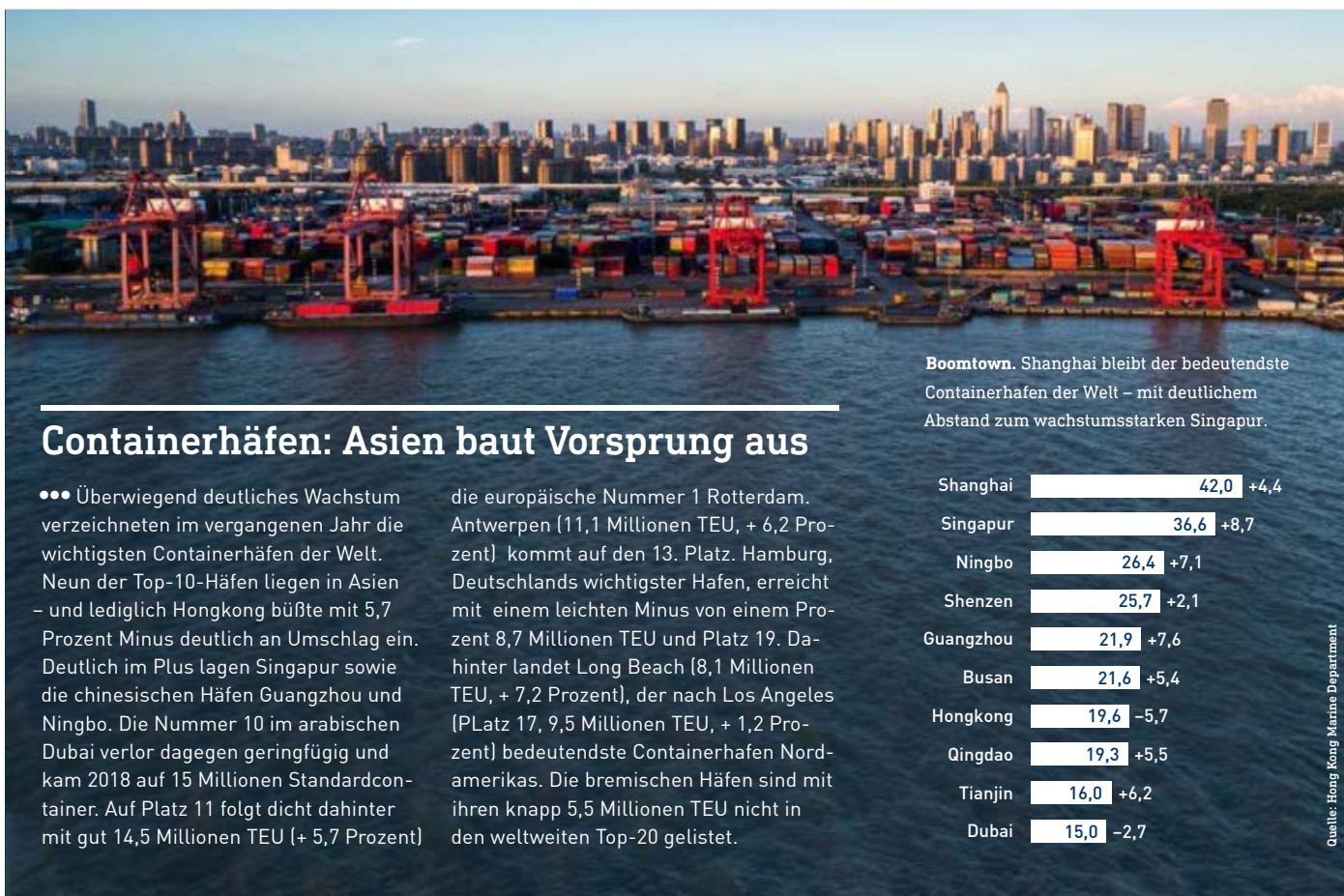
Bleibt also nur die Alternative, mit den alten Schiffen weiterzufahren oder Kapital für die Neubauten zu beschaffen. Dabei ist die Antriebsart ein entscheidender Faktor: „LNG haben wir durchgerechnet, aber es würde trotz Förderung 15 Jahre dauern, bis sich das rechnet“, berichtet Schmalfeld. „Außerdem hätten wir einen Laderaum opfern müssen, daher läuft es wieder auf Gasöl hinaus.“ Einstweilen läuft das Geschäft parallel zu den Planungen wie gewohnt. Eine Lösung gefunden hat Schmalfeld in der Vergangenheit noch immer. |●●



Das Unternehmen

Die Geschichte der Reederei Speck reicht bis ins Jahr 1860 zurück. 2006 übernahm Birte Schmalfeld die Leitung des Familienbetriebs von ihrem Vater Kapitän Claus Speck. Aktuell betreibt das Unternehmen drei Mehrzweckfrachter, die beiden 1994 von Sietas ausgelieferten „Odin“ und „Frej“ (97,3 Meter lang, 15,9 Meter breit, 2.997 BRZ) und die zwölf Jahre jüngere „Alrek“, die in China gebaut wurde (99,6 Meter lang, 16,9 Meter breit, 2.978 BRZ).

www.reederei-speck.de



Containerhäfen: Asien baut Vorsprung aus

••• Überwiegend deutliches Wachstum verzeichneten im vergangenen Jahr die wichtigsten Containerhäfen der Welt. Neun der Top-10-Häfen liegen in Asien – und lediglich Hongkong büßte mit 5,7 Prozent Minus deutlich an Umschlag ein. Deutlich im Plus lagen Singapur sowie die chinesischen Häfen Guangzhou und Ningbo. Die Nummer 10 im arabischen Dubai verlor dagegen geringfügig und kam 2018 auf 15 Millionen Standardcontainer. Auf Platz 11 folgt dicht dahinter mit gut 14,5 Millionen TEU (+ 5,7 Prozent)

die europäische Nummer 1 Rotterdam. Antwerpen (11,1 Millionen TEU, + 6,2 Prozent) kommt auf den 13. Platz. Hamburg, Deutschlands wichtigster Hafen, erreicht mit einem leichten Minus von einem Prozent 8,7 Millionen TEU und Platz 19. Dahinter landet Long Beach (8,1 Millionen TEU, + 7,2 Prozent), der nach Los Angeles (PLatz 17, 9,5 Millionen TEU, + 1,2 Prozent) bedeutendste Containerhafen Nordamerikas. Die bremischen Häfen sind mit ihren knapp 5,5 Millionen TEU nicht in den weltweiten Top-20 gelistet.

Boomtown. Shanghai bleibt der bedeutendste Containerhafen der Welt – mit deutlichem Abstand zum wachstumsstarken Singapur.

Shanghai	42,0	+4,4
Singapur	36,6	+8,7
Ningbo	26,4	+7,1
Shenzen	25,7	+2,1
Guangzhou	21,9	+7,6
Busan	21,6	+5,4
Hongkong	19,6	-5,7
Qingdao	19,3	+5,5
Tianjin	16,0	+6,2
Dubai	15,0	-2,7

Quelle: Hong Kong Marine Department
Foto: ©evening_tao – stock.adobe.com

Charter.Works für Befrachter

••• Die Hamburger Herberg Systems GmbH arbeitet an einer neuartigen Softwarelösung für Schiffsbefrachter. Die erste Version von Charter.Works wird im Sommer 2019 auf dem europäischen Markt verfügbar sein. Das Ziel: vereinfachtes Auftragsmanagement basierend auf einem Informationsinput über E-Mails.

„Unsere Kunden stehen täglich vor der Herausforderung, eine Flut von Informationen schnell abzuarbeiten, einzuschätzen und weiterzuleiten. Das kostet viel Zeit und Energie. Wir wollen mit Charter.Works dazu beitragen, diese Arbeit entscheidend zu erleichtern“, sagt Jan Herberg, Managing Director von Herberg Systems. Da im Arbeitsalltag auch Informationen über Vertragspartner und Positionen der Schiffe wichtig sind, ist ein Customer Relationship Management Tool in die Software integriert. www.herberg-systems.com

Panamakanal mit neuer Tarifstruktur

••• Die Betreiber des Panamakanals haben eine neue Tarifstruktur entwickelt. So sollen sich die Gebühren für Massengutfrachter der Neopanamax-Klasse ändern – je nachdem, ob sie Getreide oder Eisenerz fahren oder nur Ballastwasser tragen.

Als Bemessungsgrundlage für Passagierschiffe soll künftig die maximale Fahrgastkapazität dienen. Die Kreuzfahrtreedereien könnten die Gebühren so leichter an ihre Kunden weitergeben,

so das Argument der Kanalbehörde. Den Containerreedereien soll ein Mengenrabat zusätzliche Anreize geben, den Kanal zu nutzen. Geplant sind ermäßigte Sätze ab zwei Millionen Standardcontainern und eine weitere Senkung ab einem Frachtaufkommen von drei Millionen TEU jährlich.

Demnächst endet die sogenannte Konsultationsphase. Die neuen Tarife dürften dann Anfang 2020 in Kraft treten.

www.pancanal.com/peajes



Wasserstraße. Zuletzt hatte die wichtige Kontinentquerung mit niedrigen Wasserständen zu kämpfen.

Foto: Pixabay

Kanzlerin schnuppert Hafenluft

••• Bundeskanzlerin Angela Merkel hat den Hamburger Hafen als Beispiel für die Chancen des globalen Handels in einer digitalisierten Welt gelobt. Trotz seiner nicht einfachen geografischen Lage habe Hamburg die logistischen Möglichkeiten durch Automatisierung und Digitalisierung genutzt, sagte Merkel bei einem Besuch des Container Terminals Altenwerder (CTA) der Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA). „Diese Digitalisierung voll zu nutzen, ist eben notwendig, um mithalten zu können bei der Konkurrenz.“

Mit dem Ziel, bis 2022 emissionsfrei zu arbeiten, sei das CTA ein Beispiel dafür, „wie man Mobilität und globalen Handel auch klimafreundlich abwickeln kann“. Bei ihrer Tour wurde Merkel von HHLA-Vorstandschefin Angela Titzrath und Hamburgs Bürgermeister Peter Tschentscher begleitet. Sie besichtigten die Umschlaganlagen und informierten sich über Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsprojekte. www.hhla.de



Überblick. Bundeskanzlerin Angela Merkel zu Besuch bei HHLA-Vorstandschefin Angela Titzrath am Containerterminal Altenwerder.

Foto: Port of Buenos Aires



Ausbauplanung. Ohne Investitionen droht der Hafen im Wettbewerb zurückzufallen.

Große Pläne für Buenos Aires

••• Das argentinische Verkehrsministerium hat den Betrieb des Containerhafens von Buenos Aires neu ausgeschrieben. Ziel ist es, statt bisher drei nur noch ein Unternehmen zu haben, das die Terminals managt. Allerdings muss sich der künftige Betreiber

verpflichten, die laufende Erweiterung in den ersten zehn Jahren mit einer Investition von 760 Millionen US-Dollar zu fördern. Bis 2030 soll sich die Kapazität von 1,4 auf 2,7 Millionen Standardcontainer (TEU) nahezu verdoppeln.

www.puertobuenosaires.gov.ar

Foto: Thies Raetzke/HHLA



Echtzeitüberwachung für Kühlcontainer

••• GPS-Ortung in Echtzeit, Informationen zur Temperatur im Inneren des Containers, Warnung bei Abschaltung

– das sind nur einige der Funktionen des neuen Containerüberwachungsprogramms „Hapag-Lloyd LIVE“. Zunächst wird die Reederei ihre gesamte Reefer-Flotte von rund 100.000 Containern damit ausstatten. Da das Programm auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sein soll, arbeitet Hapag-Lloyd eng mit ihnen zusammen. Die verschiedenen Produktmerkmale werden sukzessive freigeschaltet. Auf Wunsch können auch Dry-Container-Kunden „Hapag-Lloyd LIVE“-Features nutzen, um mehr Transparenz in der Lieferkette zu schaffen. www.hapag-lloyd.com

Grafik: Hapag-Lloyd AG

Versorgung. Das Crew-Transfer-Schiff „Windea six“ auf dem Weg zum Einsatz. Es bietet Platz für 24 Passagiere und schafft 28 Knoten.



Aufwind Nord-Ost

| Windenergie | Immer mehr Offshore-Windparks helfen, die Energiewende in Deutschland umzusetzen. Deutsche Reedereien transportieren die Fachleute für Installation und Wartung zu den Anlagen.

Text & Fotos: Peter Andryszak



Offshore-Windparks in Nord- und Ostsee liefern schon rund 2,2 Prozent des deutschen Stroms

••• Nach den aktuellen Zahlen der Deutschen WindGuard speisten im vergangenen Jahr 1.305 Offshore-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 6.382 MW (Megawatt) in das Netz ein – gut 5.300 MW entfallen auf die Nord-

see, knapp 1.080 MW auf die Ostsee. 2018 gingen 136 Anlagen mit einer Leistung von 969 MW neu ans Netz. Zusätzlich sind 276 MW bereits vollständig errichtet, speisten aber noch nicht ein. Derzeit befinden sich zudem

Projekte mit 966 MW im Bau. Für weitere 112 MW liegt die finale Investitionsentscheidung vor. Der gesetzlich mögliche Zubau bis 2020 von 7,7 GW (Gigawatt) wird damit voraussichtlich erreicht. Die Branche beklagt aber, dass

die Ausbaudynamik in Deutschland nachgelassen hat. Im Vergleich zum Vorjahr sei der Zubau um 23 Prozent geringer ausgefallen. Anlagenhersteller wie Senvion bringt das in wirtschaftliche Nöte. www.wind-energie.de



Stromerzeugung unter herausfordernden Bedingungen: Im deutschen Teil von Nord- und Ostsee stehen mittlerweile rund 1.350 Windenergieanlagen (WEA) mit einer installierten Leistung von knapp 6,5 Gigawatt. Insgesamt 22 der weitläufigen Windparks sind in Betrieb, teilweise stehen die Anlagen in Wassertiefen von mehr als 40 Metern. Und der Ausbau geht – wenn auch in vermindertem Tempo – weiter. Der älteste deutsche Windpark „alpha ventus“ läuft seit 2010, die Lebensdauer der Anlagen beträgt mindestens 20 bis 25 Jahre. Um den Betrieb sicherzustellen, sind regelmäßige Kontrollen sowie Wartungen und Reparaturen vor Ort erforderlich. Neben zuverlässigen Anlagen bedarf es dazu ausgefeilter Service-, Wartungs- und Versorgungskonzepte – sowie der passenden Transportmittel für Personal und Material.

Die Techniker sicher zu ihrem Arbeitsplatz im Windpark bringen: Reedereien wie AG EMS (Emden) und Norden-Frisia (Norderney) als Pioniere und später die Förde Reederei Seetouristik FRS (Flensburg) und North Frisian Offshore (Husum) engagieren sich in diesem anspruchsvollen Segment. Dafür konzentriert man sich überwiegend auf relativ kleine Schiffe wie die bis zu 30 Meter langen CTV's (Crew Transfer Vessel) oder die mittlerweile bis über 80 Meter messenden SOV's (Service Operations Vessel) sowie Mischformen von

ihnen. Natürlich sind teilweise auch Hub-schrauber mit im Einsatz.

| Komplexes Umfeld | Besondere Aufmerksamkeit verlangen dabei die maritimen Umweltbedingungen wie Windgeschwindigkeiten, Wellengang, Strömungen, Oberflächentemperaturen und Sichtverhältnisse (etwa bei Seenebel, Regen, Schnee, Wolken oder Dunkelheit), aber auch Extremwetterereignisse und Sonderlagen vor Ort wie Eisbildung. Einsätze in den Windparks können deshalb nur vier bis sieben Tage im Voraus geplant werden; oftmals sogar erst am gleichen oder für den nächsten Tag. Das erfordert schnell verfügbares Material und versiertes Personal mit Offshore-Zusatzausbildung. Entscheidender wirtschaftlicher Faktor ist die Minimierung von Ausfallzeiten. Denn wenn die WEA steht, verdient sie kein Geld.

CTV's folgen unterschiedlichen schiffbaulichen Entwürfen von Monohulls über

Präzision. Auch der Transport von Ersatzteilen und anderem Material erfordert viel Fingerspitzengefühl.

Katamarane, Trimarane bis hin zu SWATH (Small Water Area Twin Hull) oder Abwandlungen (Semi-) davon. Dabei scheinen alte – umgebaute – Fischkutter und Rettungskreuzer mittlerweile ein Auslaufmodell zu sein. Stattdessen häufen sich an den deutschen Küsten den hohen Qualitätskriterien entsprechende Neubauten, die dem Personal – neben einem schnellen und sicheren Transfer und Zugang zu den Anlagen auf See – auch einen gewissen Komfort bieten.

Wie die modernen Schiffe der „Wind Force“- , „Windcat“- und „Windea“-Flotte zeigen, sind die technischen Anforderungen hoch. Dazu gehören beispielsweise möglichst geringer Geschwindigkeitsverlust bei Seegang und die Fähigkeit, bei kurzzeitigen Wetterumschwüngen lange im Windpark bleiben zu können. Außerdem muss Personal auch bei über zwei Metern signifikanter Wellenhöhe noch sicher übersetzen können. Schnelle Reaktionszeiten, ein Tempo von 20 bis 25 Knoten, 15 bis 20 Tonnen Ladekapazität, Platz für mindestens 24 Servicetechniker und möglichst nicht mehr als 120 Tonnen Gewicht runden das Profil ab.

EMS MARITIME OFFSHORE

Als Pionier in dem neuen Arbeitsfeld vor der deutschen Küste hat sich das Emdener Unternehmen AG Ems mit Schiffen, Hub-schraubern und Serviceleistungen positioniert. Ein Herzstück der Aktivitäten ➔

Anlegemanöver. Der sichere Übertritt von Bord auf die Windenergieanlage erfordert Geschick.





Wartung. Im maritimen Umfeld steht Sicherheit an oberster Stelle – das gilt auch für die Ausrüstung der Techniker.

→ bildeten zu Beginn zwei ehemalige Rettungskreuzer der „Eiswette“-Klasse: die im Herbst 2007 aus Finnland erworbene MS „Emswind“ (ehemals „Ossi Barck“) und die im Herbst 2008 von der DGzRS übernommene MS „Emsstrom“ (ehemals „Eiswette“). Beide Schiffe wurden grundlegend erneuert und auf den Stand der Technik gebracht. Zudem erhielten sie für ihre neue Aufgabe spezielle Ausrüstungen wie einen „Rescue Star“, ausgeklügelte Überstiegshilfen, Spezialfender und eine Mulde auf dem Achterdeck für Ladung oder ein Tochterboot.

| Starke Partner | Seitdem haben sich jedoch die Ansprüche von Betreibern und Kunden stark verändert. Dem ließ sich nur mit selbstständigen Einheiten begegnen, die für ergänzende Leistungen mit anderen Unternehmen kooperieren. Das führte 2010 zur Gründung der 100-prozentigen AG Ems-Tochter EMS Maritime Offshore (EMO) und zum weiteren Ausbau der Zusammenarbeit mit den Partnern SSC Wind EMEA aus Wildeshausen sowie der van Laar Beheer BV aus dem niederländischen Ijmuiden. Die Kompetenz der EMO liegt dabei vor allem im Einsatz von Service- und

Crew-Transfer-Speziialschiffen. Zudem stellt sie mit ihren rund 100 Mitarbeitern auch Sicherungsschiffe für Offshore-Baustellen, Hafen- und Lagerlogistik sowie Hafenmanagement und Leitstellenbetrieb für Windparks zur Verfügung. Und im Sinne eines möglichst vollständigen Angebots von Dienstleistungen aus einer Hand engagiert sich EMO gemeinsam mit den Hamburger Unternehmen Bernhard Schulte Group und Buss Offshore Solutions, sowie SSC Wind EMEA bei WINDEA Offshore.

Zusammen mit ihren Partnern verfügt EMO über eine Flotte von modernen Crew-Transfer-Schiffen unter deutscher Flagge mit einer Kapazität von bis zu 24 Passagieren. Ergänzt werden sie durch die drei Sicherungsschiffe „Osprey“, „Emswind“ und „Eagle“. Fünf der sechs teilweise über Jahre vercharterten CTV's sind bis zu 28 Knoten schnelle Katamarane, wobei „Windea one“ (Indienststellung 9/2013), „Windea two“ (8/2014) und „Windea three“ (12/2014) sowie die beiden neuesten Schiffe „Windea four“ (7/2016) und „Windea six“ (8/2018) jeweils nahezu baugleiche Schwestern sind.

Eine einzigartige Ausnahme stellt das 25 Meter lange Spezialschiff „Windea five“ dar. Sie ist seit 2010 als „Natalia Bekker“ in

der Flotte der EMO; anfangs als Bereederung und ab Sommer 2016 als eigenes Schiff. Bei ihr handelt es sich um ein SWATH-Schiff, das mindestens 80 Prozent des Auftriebs durch zwei voll getauchte zylindrische Schwimmkörper in Katamaran-Anordnung bezieht. Die grazile Bauweise ihrer Stelzen deckt dabei nur eine geringe Wasserlinienfläche ab, wodurch sich auch bei hohen Wellen eine außerordentlich ruhige Schwimmlage ergibt. Zusammen mit einem speziellen Fendersystem am Bug ist mit ihr ein sicheres Übersteigen von Bord bis zu einer signifikanten Wellenhöhe von 2,5 Metern gewährleistet.

FRS OFFSHORE

Auch die Flensburger Förde Reederei Seetouristik (FRS) engagiert sich mit einem Tochterunternehmen in dem Marktsegment. Innerhalb der FRS-Gruppe, die mit



Komfort. Bequeme Sitzmöglichkeiten für die Passagiere gehören heute zum Standard.

62 Schiffen unterschiedlicher Typen weltweit in der Fähr- und Passagierschiffahrt aktiv ist, kümmert sich FRS Offshore um Dienstleistungen für den Offshore-Wind-Sektor. In Sachen Personen- und Materialtransport bildete FRS Offshore kurz nach ihrer Gründung im September 2010 ein Joint Venture mit der niederländisch-britischen Windcat Workboats. Das Gemeinschaftsunternehmen FRS Windcat Offshore Logistics (FWOL) bietet maßgeschneiderte Paketlösungen an. In die Partnerschaft bringt FRS neben Fähr- und Passagierschiff-Erfahrungen auch enge Verbindungen zu diversen Häfen in Nord- und Ostsee ein. Windcat steuert ein laufend weiterentwickeltes Schiffsdesign sowie ein eigens entwickeltes Fendersystem bei.

| Sicher und effizient | Mit dem Einsatz des ersten eigenen CTV, dem 18 Meter langen Katamaran „Windcat 28“, startete FWOL im Oktober 2012 in der Ostsee seine Aktivitäten auf dem deutschen Markt. Dem folgte im Dezember 2013 die gut 19 Meter lange „Windcat 34“ und im Juni 2016 ihre Schwester „Windcat 35“. Sie war zugleich das erste Schiff mit patentiertem „Windgrip System“. Das System ist auch auf den größeren und ebenfalls unter deutscher Flagge fahrenden Schwestern „Windcat 42“ (Juli 2018) und „Windcat 43“ (Januar 2019) installiert.

FWOL legt besonderen Wert darauf, dass die Kapitäne aus der Region kommen. Die Schiffe sollen den Passagieren Komfort bieten und zu den sparsamsten CTV's auf dem Markt gehören. Eine Spezialität ist das erwähnte „Windgrip System“.

Hochseilakt. Der Rotordurchmesser der Offshore-Anlagen beträgt im Schnitt 129 Meter.



Tourismus. Das Symbol für die deutsche Energiewende ist auch ein beliebtes Ausflugsziel.



Brücke. Das CTV „Windcat 43“ des FRS-Joint Ventures FWOL ist auf der Ostsee im Einsatz.

Es erlaubt sichere Überstiege selbst bei höherem Wellengang. Dafür werden zwei auf Winden laufende Gurte um das Bootlandung gewickelt, mit denen der Anpressdruck auf den Bugfender um bis zu neun Tonnen sicher erhöht werden kann. Bei ruhigen und moderaten Wetterlagen ist es dadurch sogar möglich, die Antriebsleistung zu reduzieren, was eine deutliche Kraftstoffersparnis bringt.

FRISIA-OFFSHORE

Ein weiterer Wegbereiter im Offshore-Wind-Markt ist die AG Reederei Norden-Frisia mit Sitz auf Norderney. „Anders als viele andere Reedereien investieren wir vorab und warten nicht erst auf den Eingang eines Auftrags“, hieß es vor mehr als zehn Jahren seitens des Managements. So betrieb Frisia zunächst die ehemaligen Tonnenleger MS „Otto Treblin“ und MS „Beaufort“ als Verkehrssicherungs-, Mess- und Forschungsschiffe und den seegängigen Katamaran-Tender „Fintry Two“ als CTV. Allerdings wagte man sich →



„WINDEA FOUR“/„WINDEA SIX“/„WINDEA FIVE“

Länge: 27,50 m/27,50 m/26,40 m; **Breite:** 8,90 m/8,90 m/13 m;
Tiefgang: 1,60 m/1,60 m/2,70 m; **Verdrängung:** 200 t/219 t/228 t;
Geschwindigkeit: 28 kn/28 kn/18 kn; **Werft:** Strategic marine/Strategic marine/Abeking & Rasmussen; **Baujahr:** 2016/2018/2010; **Hauptmaschinen:** 4x CAT 651 kW/4x SCANIA 662 kW/2x MTU 900 kW; **Besatzung:** 4/4/3; **Passagiere** 24/24/12; **Zuladung:** 30 t/30 t/18 t; **Klasse:** DNV GL/Bureau Veritas/DNV GL; **Heimathafen:** Borkum/Borkum/Emden; **Flaggen:** Deutschland

→ als erste Reederei auch an einen Neubau in eigens entwickeltem Design: den 22 Meter langen Katamaran „Wind Force I“ (Baujahr 2009).

| Charter und Spotmarkt | Heute betreibt die AG Norden-Frisia mit „Wind Force II“ (Baujahr 2013) und „Wind Force III“ (2016) noch zwei deutsch geflaggte CTV's im Design ihrer Vorgängerin, die selbst im Herbst 2018 nach Schottland verkauft worden ist. Beide Schiffe stehen sowohl für eine längere Charter bereit als auch dem

Spot-Markt zum kurzfristigen Ersatz, wenn bei anderen Reedereien ein CTV ausfällt. Sie bieten bei einer Reisegeschwindigkeit von bis zu 25 Knoten 24 Fahrgästen Platz, haben auf dem Ladedeck Fläche für einen 20-Fuß-Container sowie eine mögliche Zuladung von zehn Tonnen.

2018 hat die Reederei die ehemals eigenständige Offshore-Tochter wieder als Abteilung ins Mutterunternehmen integriert. Das Unternehmen erwägt, wieder einen dritten Tender anzuschaffen. Der soll allerdings mit einem Frontladebe-

„WINDCAT 42“/„WINDCAT 43“

Länge: 23,81 m/23,81 m; **Breite:** 7,33 m/7,33 m; **Tiefgang:** 2 m/2 m;
Verdrängung: 40 t/40 t; **Geschwindigkeit:** 31 kn/31 kn; **Werft:** Dok en Scheepsbouw Woudsend/Dok en Scheepsbouw Woudsend; **Baujahr:** 2018/2019; **Hauptmaschinen:** 2x MTU 720 kW/2x MTU 720 kW;
Besatzung: 2/2; **Passagiere:** 26/26;
Zuladung: 10 t/10 t; **Klasse:** DNV GL/DNV GL; **Heimathafen:** Flensburg; **Flagge:** Deutschland

reich eher dem heute üblichen Design entsprechen. Ansonsten gibt es noch diverse Offshore-Dienstleistungen im Angebot, die man mit eigenen Kräften oder über Fremdfirmen erledigt.

NORTH FRISIAN OFFSHORE

Eine dieser Fremdfirmen ist North Frisian Offshore. Die Reederei mit Sitz in Husum wurde erst 2014 von zwei Jungunternehmern gegründet. Schon im Juni 2014 bekamen sie mit ihrer mit einem großen Gummifender am Bug umgebauten Ka-



„SEEWIND I“/„ADLER CAT“/„GESA“

Länge: 27,50 m/30 m/29,50 m; **Breite:** 9,30 m/10,60 m/10,20 m; **Tiefgang:** 1,85 m/2,10 m/2,20 m; **Verdrängung:** 198 t/308 t/194 t;
Geschwindigkeit: 30 kn/36 kn/23 kn;
Werft: Lindstol Skip og Baatbyggeri/Oma Baatbyggeri/Maloy Verft; **Baujahr:** 2000/1999/2012; **Hauptmaschinen:** 2x MTU 1050 kW/4x MTU 788 kW/2x MTU 900 kW;
Besatzung: 4/5/3; **Passagiere** 90/218/24;
Zuladung: 20 t/30 t/20 t; **Klasse:** RINA/RINA/DNV;
Heimathafen: Pellworm/Hörnum/Limassol;
Flagge: Deutschland/Deutschland/Zypern



„WIND FORCE II“/„WIND FORCE III“

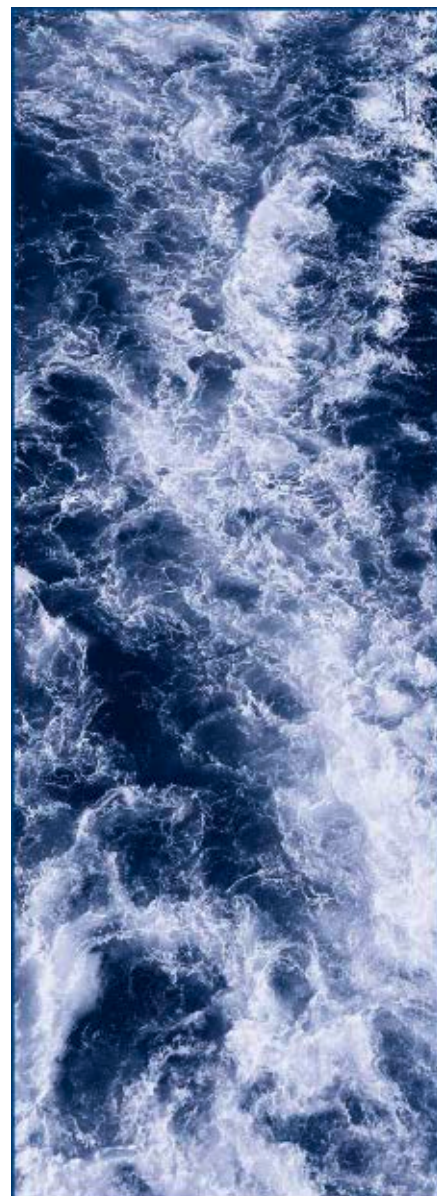
Länge: 22 m/22 m; **Breite:** 8 m/8 m; **Tiefgang:** 1,85 m/1,90 m;
Verdrängung: 101 t/111 t; **Geschwindigkeit:** 25 kn/25 kn; **Werft:** Baltic Workboats; **Baujahr:** 2013/2016; **Hauptmaschinen:** 2x 900 kW/2x 895 kW;
Besatzung: 3/3; **Passagiere:** 24/24; **Zuladung:** 18 t/10 t; **Klasse:** DNV/DNV GL;
Heimathafen: Norddeich; **Flagge:** Deutschland

tamaran-Fähre „Seewind I“ den ersten Chartervertrag auf Helgoland und sind seitdem im Geschäft. 2015 versuchte man sich an einem ähnlichen Schiff aus Norwegen, der „Seewind II“, trennte sich aber alsbald wieder von ihr.

Heute betreibt das Unternehmen neben der „Seewind I“ noch das 2013 in Semi-SWATH-Bauweise entstandene CTV „Gesa“, das einem auf Helgoland ansässigen Windpark-Eigner gehört. Dazu kommt der Highspeed-Katamaran HSC „Adler Cat“, der unter deutscher Flagge

von der German Fast Ferry GmbH betrieben wird, die je zur Hälfte zur Reederei Adler-Schiffe/Sylt und North Frisian Offshore gehört. Die Husumer zeichnen dabei für das Crewing sowie das technische Management verantwortlich. |...

In der nächsten Ausgabe:
 Windea Offshore – Komplettservice
 für die Windenergiebranche



**Everything
 a ship needs**



www.kloska.com

Ran an den Stecker

| Bordelektrik | Auch Häfen engagieren sich verstärkt für den Umweltschutz. Ins Thema Landstrom kommt jetzt Bewegung. Text: Hanns-Stefan Grosch

Schiffe, die im Hafen liegen, brauchen viel Energie – für bordeigene Krane, Beleuchtung, Küchentechnik und vieles mehr. Besonders groß ist der Bedarf für den laufenden Hotelbetrieb von Kreuzfahrtschiffen, aber auch Kühlcontainer benötigen eine Menge Strom. Der wird üblicherweise von Dieselgeneratoren an Bord der Schiffe produziert. Leiser und – je nach zugrunde liegendem Strommix – umweltfreundlicher ist es aber, wenn der Strom über eine Leitung von Land kommt.

In den USA ist das vielfach schon Praxis. Häfen in Kalifornien etwa dürfen nur Reedereien ansteuern, deren hier eingesetzte Flotte zu einem bestimmten Prozentsatz mit Landstromanschluss ausgestattet ist – ab 2020 beträgt der Wert laut „Shore Power Regulation“ 80 Prozent. Die im Liniendienst mit Amerika aktive Hamburger Reederei Hapag-Lloyd hat bereits frühzeitig auf die Vorschrift reagiert. Pionier war die „Dallas Express“, die schon Ende 2012 über einen 40-Fuß-Container,

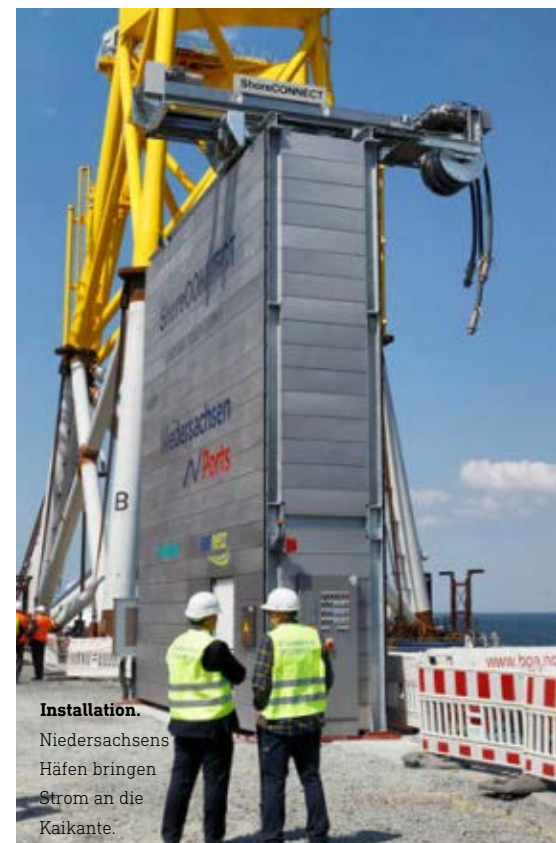
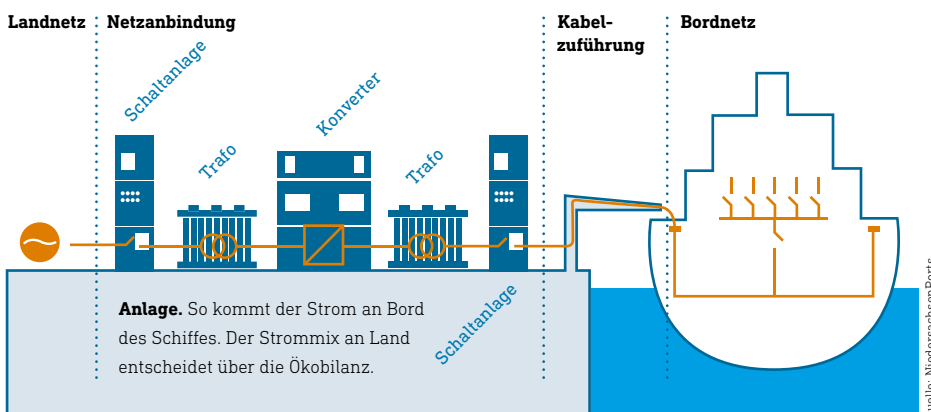
in dem sich elektrische Komponenten und eine ausfahrbare Kabeltrommel für den eigentlichen Landanschluss befinden, das nötige Technikpaket an Bord nahm. Die flexible Lösung hatte Hapag-Lloyd seinerzeit gemeinsam mit SAM Electronics entwickelt.

| Positiver Effekt | Mittlerweile sind viele Schiffe mit Vorrichtungen für den Landstromanschluss ausgerüstet – und Deutschlands Häfen arbeiten daran, die nötigen Steckdosen anzubieten. So hat Siemens im Hafen von Cuxhaven, von wo aus Komponenten der Windenergietchter Gamesa verschifft werden, einen Anschluss installiert. Was das bringt, rechnet Siemens-Ingenieur Thomas Kopel vor: „Wenn die Schiffe pro Woche einmal für 24 Stunden in Cuxhaven liegen, ergäbe sich bei laufenden Dieselgeneratoren ein CO₂-Ausstoß von bis zu 359 Tonnen pro Jahr. Bei der Versorgung per Landstrom wäre die Menge deutlich kleiner, abhängig na-



türlich von der Art der Stromerzeugung.“ Mit dem durchschnittlichen EU-Mix zum Beispiel wären es rund 170 Tonnen CO₂, also weniger als die Hälfte.

Ebenfalls von Siemens stammt Deutschlands erster Landstromanschluss im Lübecker Hafen. Den Auftrag dazu hatte seinerzeit der schwedisch-finnische Papierkonzern Stora Enso erteilt, um sei-



Installation.

Niedersachsens Häfen bringen Strom an die Kaikante.



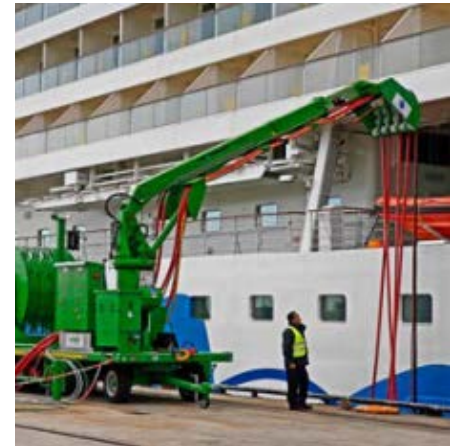
ne Transporte nachhaltiger zu machen. In Hamburg wurde im Sommer 2016 am Kreuzfahrtterminal Altona der erste europäische Landstromanschluss für Kreuzfahrtschiffe eingeweiht. Kostenpunkt: rund 10 Millionen Euro. Stammkundin ist die „AIDA Sol“. Eine zweite Anlage ist für die HafenCity geplant. Auch Kiel baut aus: Am Norwegenkai kann eine Fährreederei bereits seit Anfang Mai mit Energie versorgt werden. Vom kommenden Jahr an wird wiederum AIDA Cruises der erste Kunde sein, der am Kieler Ostseekai Landstrom bezieht. Die vor zehn Jahren in Dienst gestellte „AIDA luna“ hat bei Blohm + Voss ein neues, effizienteres Power-Management-System erhalten. Bei der Gelegenheit wurde auch die Technik für den Stromanschluss installiert. Die mit 16 Megavoltampere besonders leistungsfähige Anlage soll

Verbindung. Im Hafen von Los Angeles bereiten Techniker den Stromanschluss vor. Die „Dallas Express“ von Hapag-Lloyd ist hier häufig zu Gast.

Anschluss. Die „AIDA Sol“ der Reederei AIDA Cruises tankt Strom am Kreuzfahrtterminal Altona.

außerdem Fahren der Reederei Stena-Line versorgen. Investitionsvolumen: rund 15 Millionen Euro. Einige Reedereien hätten bereits Absichtserklärungen unterzeichnet, berichtet Kiels Hafen-Geschäftsführer Dirk Claus. Seine Prognose: Schon 2021 werden sechs von zehn Schiffen, die den Kieler Hafen anlaufen, Landstrom beziehen.

| Richtige Richtung | Bisher hatte der Fortschritt allerdings einen Haken: die EEG-Umlage. Sie macht den Strompreis sehr teuer – auch den für den ökologisch vorteilhaften Landstrom. Hamburgs Erstem Bürgermeister ist hier kürzlich allerdings ein Coup geglückt. Nach langen Verhandlungen habe sich die Bundesregierung bereit erklärt, die Umlage für Landstrom auf 20 Prozent zu reduzieren, sagte Peter Tschentscher: „Das sind gute Nachrichten für die maritime Wirtschaft – und unser Klima.“ Derzeit werden pro Kilowattstunde 6,405 Cent EEG-Umlage fällig; bei Landstrom wären es nach der Reduzierung nur noch 1,28 Cent. „Dadurch wird die Nutzung von Landstrom für die Reedereien wirtschaftlicher“, sagte Tschentscher. Eine Ar-



beitsgruppe hat außerdem ein Förderprogramm zur Finanzierung der landseitigen Technik auf den Weg gebracht. „Wir werden damit mehr Landstromanlagen errichten können“, so Tschentscher. Mittelfristig will Hamburg auch eine Landstromversorgung für Containerschiffe etablieren.

Ralf Nagel, Geschäftsführendes Präsidiumsmitglied des Verbands Deutscher Reeder, lobte die Initiative: „Das ist ein Schritt in die richtige Richtung. Aber um hier wirklich substanziell weiterzukommen, sollte man die EEG-Umlage für Landstromversorgung komplett abschaffen.“ Schließlich müssten die Reedereien ja schon die Investitionen für die Umrüstung an Bord tragen. Außerdem sei die Energieversorgung vom Land aus eigentlich nur da sinnvoll, wo der Strom aus regenerativen Quellen stamme. |...

Ideen für saubere Hafenluft

... Ideen zur Schadstoffreduktion im Hafen gibt es mittlerweile viele: So hat Becker Marine Systems mit Unterstützung des Bundesverkehrsministeriums das LNG PowerPac entwickelt. Das gasbetriebene Minikraftwerk passt in zwei typische 40-Fuß-Container, in einem steckt der Generator mit 1,5 Megawatt Leistung, im anderen ist der LNG-Tank untergebracht – gerade für Containerschiffe eine flexible Lösung. Ebenfalls von Becker Marine stammt die erste LNG-

Power-Barge, ein seegängiges Schiff, das ein mit Flüssigerdgas betriebenes Kraftwerk im Hafen bereitstellen sollte. An Bord: gleich fünf 12,5-MW-Generatoren und zwei LNG-Tanks mit jeweils 17 Tonnen Fassungsvermögen. Bei beiden Pilotprojekten aber zeigten sich im Testverlauf aber auch Hürden für eine „Serienreife“.

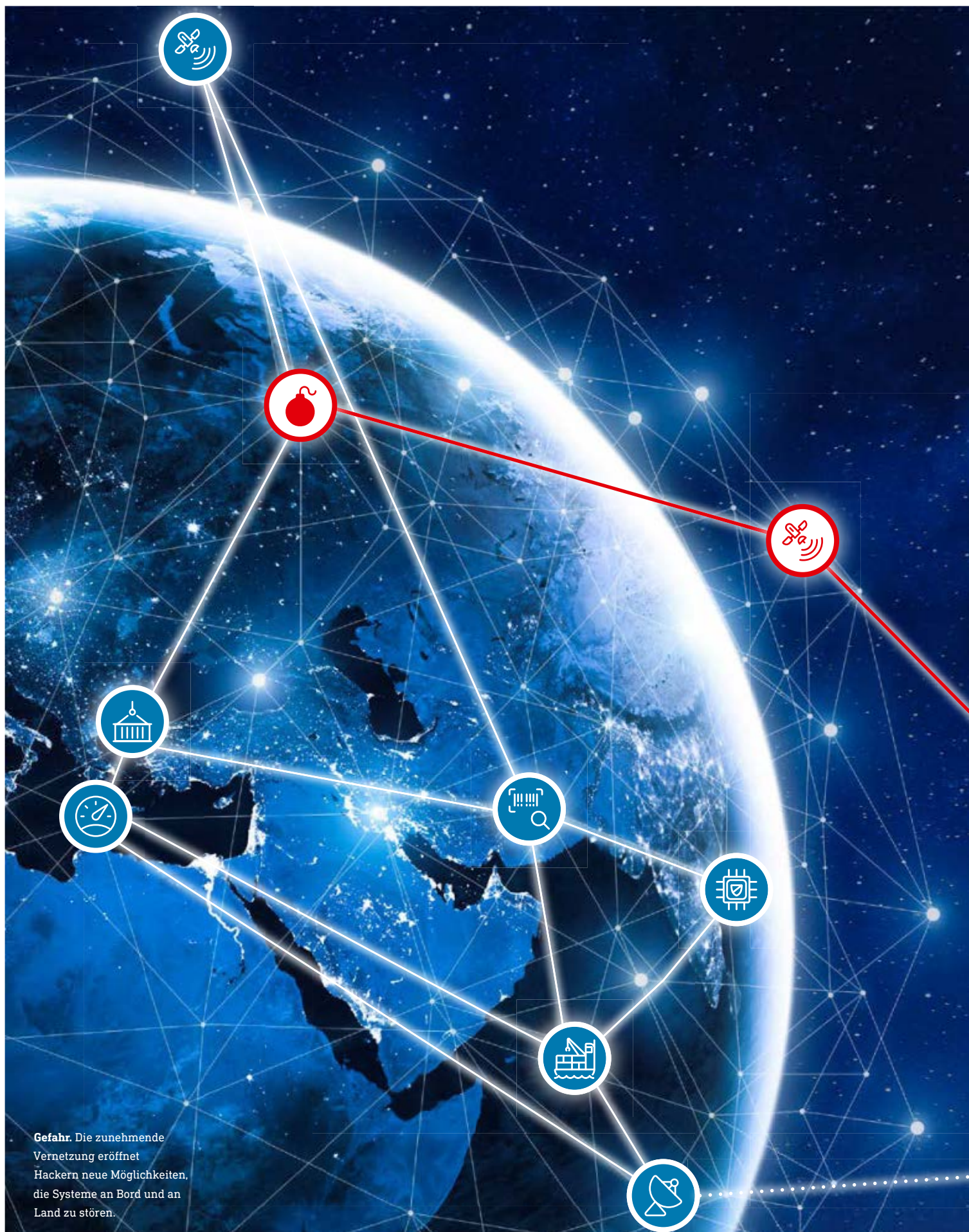
Auch auf den Schiffen selbst tut sich einiges: Schon heute sind Diesellgeneratoren wegen ihres relativ hohen Wirkungsgrades teilweise effizienter als

LNG PowerPac.

Cleveres Container-Doppel.



Landstrom, wenn er beispielsweise in einem Kohlekraftwerk erzeugt wird. Reedereien nutzen außerdem zunehmend Generatoren, die sich auch mit schadstoffärmerem Erdgas (LNG) betreiben lassen (s. S. 16).





Der Hacker bleibt von Bord

| Digitalisierung | In der maritimen Wirtschaft gewinnt das Thema Cybersicherheit an Bedeutung. Neben Häfen und Zulieferern sind auch Reedereien gefährdet. Mit welchen Maßnahmen können sie sich schützen? Text: Claudia Behrend

Gefahr erkannt, Gefahr gebannt. Das gilt grundsätzlich auch für Cyber Risiken. Wer sie falsch einschätzt, trägt ein größeres Risiko, Opfer von Hackerangriffen zu werden. Zwar richten sie sich nur selten explizit gegen Reedereien und ihre Schiffe, sondern zielen meist auf eine Vielzahl von Unternehmen ab.

Verschiedene Faktoren machen die Reedereien aber durchaus zu attraktiven Zielen: etwa die Menge der ausgetauschten Informationen, teils veraltete Systeme, Transfer hoher Geldbeträge oder die Nutzung der englischen Sprache. Und spätestens seit den Attacken auf Maersk und Cosco dürfte für alle in der Branche klar sein, welche gravierenden Folgen drohen.

Deshalb gilt es für jedes Unternehmen, das jeweilige Bedrohungspotenzial einzuschätzen und entsprechende Maßnahmen

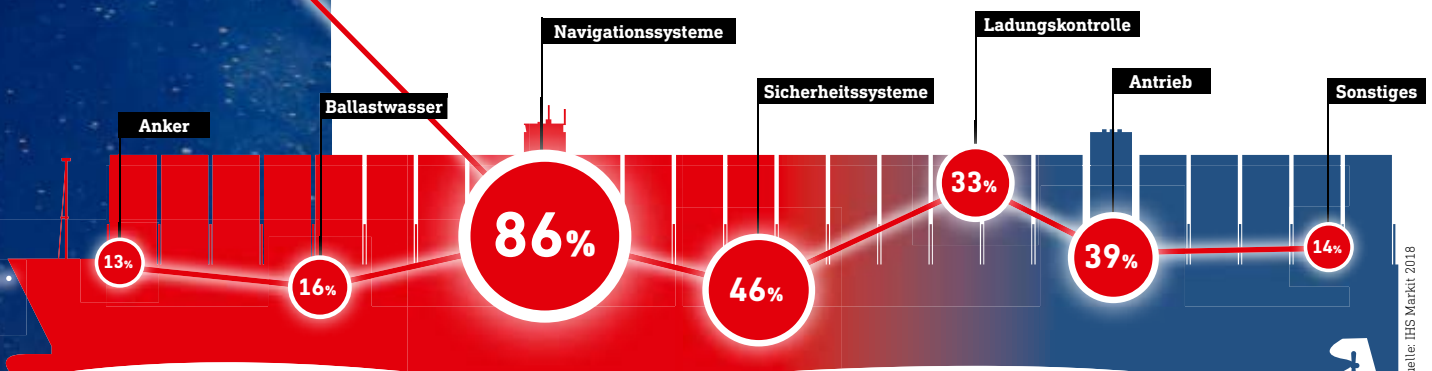
zum Schutz zu ergreifen. Spätestens ab der ersten jährlichen Überprüfung des Document of Compliance (DOC) nach dem 1. Januar 2021 müssen die Reedereien Cyber Risiken im Sicherheitsmanagementsystem angemessen adressieren.

| Risiken managen | Trotz größtmöglicher Sicherheit ist jedoch klar: „Absoluten Schutz gibt es nicht“, betont Rudolf Kreutzer, Professor am Fachbereich Seefahrt der Hochschule Emden-Leer. Risiken gibt es derweil unzählige. Ein Beispiel: Das AIS (Automatic Identification System)-Signal wird gehackt, sodass die scheinbare Schiffsgröße erhöht wird, um die Kollisionsswarnsysteme auszulösen. Aber, und das ist die gute Nachricht, „das sind reale Risiken, die sich mit normalen Mitteln handhaben lassen“, so Kreutzer.

Hilfe bieten können dabei beispielsweise die Standards des BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) zur Internetsicherheit (ISi-Reihe). Ebenso spezifiziert der Standard ISO/IEC 27001:2017 die Anforderungen an ein Informationssicherheits-Managementsystem (ISM). Darüber hinaus gibt es diverse Guidelines, unter anderem von BIMCO (Baltic and International Maritime Council), IMO (International Maritime Organization) und der Klassifikationsgesellschaft DNV GL.

Im Mai hat das Dokumentations-Komitee der Schifffahrtsorganisation BIMCO eine neue Standard-Cyber-Sicherheitsklausel vereinbart, die von den Parteien verlangt, Cybersicherheitsverfahren und -systeme einzuführen, um das Risiko eines Vorfalls zu verringern und die →

Gefahrenzone. Einrichtungen an Bord, die als am stärksten anfällig für Angriffe angesehen werden. Angaben in Prozent



➔ Folgen eines Sicherheitsverstößes zu mildern. Für die Adressierung von Cyberrisiken im Sicherheitsmanagement hat auch die BG Verkehr Empfehlungen und Ansätze für die Integration veröffentlicht.

All den Guidelines zu folgen, ist jedoch nicht leicht: „Es gibt einige Herausforderungen“, so Kreutzer. Zwei Beispiele: „Das Karten-Update von ECDIS erfolgt über einen USB-Stick“, so Kreutzer. Diese mobilen Datenträger sind jedoch ein beliebtes Werkzeug von Hackern. Ein weiterer Risikofaktor sei die Mitnahme von eigenen Geräten auf die Brücke. „Oft gibt es zwar eine entsprechende Vorschrift der Reederei, aber bei der Besatzung kommt das Problem nicht immer an“, hat Kreutzer beobachtet. „Und auf den privaten Geräten ist alles möglich.“ Wichtig sei daher, dass die Vorgaben der Geschäftsführung zur Datensicherheit von der Besatzung auch akzeptiert und umgesetzt würden.

Richtlinien einhalten | Zwei Beispiele zeigen, wie sich die Reedereien wappnen. So geht man bei Bernhard Schulte Shipmanagement (BSM) davon aus, dass Cyberrisiken wesentlicher Bestandteil der digitalen Transformation des Unternehmens sind. „Mit der zunehmenden Einführung von Digitalisierung und Automatisierung auf Schiffen richten wir unser Hauptaugenmerk auf die Gewährleistung eines sicheren Schiffsbetriebs“, sagt Kyriakos Papapolydorou, Head of Business Development and Communication bei MariApps, dem maritimen Anwendungsanbieter von BSM.

Auf Basis der IMO-Regelung und der strategischen Ziele habe BSM bereits detaillierte Verfahren für seine Informations- und Technologieeinheiten eingeführt. „Cybersicherheit ist in unserem Safety Management Manual enthalten. Der Managementansatz ermöglicht es uns, Risiken zu identifizieren, zu bewerten und zu minimieren“, so Dorina Georgiou, Insurance and Claims Manager bei BSM. Dabei werde der proaktive Ansatz zur Cybersicherheit an Bord aller Schiffe umgesetzt. So seien kundenspezifische Sicherheitsmanagementsysteme und -kontrollen implementiert worden, die in Übereinstimmung mit dem etablierten Sicherheitsmanagement des Unternehmens funktionierten.

Eine weitere wichtige Maßnahme sind onlinebasierte Cybersicherheit-Schulungen für die Seeleute. Außerdem wurde ein zentralisiertes Log-Management-Portal eingerichtet, um über jede Bedrohung und Schwachstelle zu berichten und zu warnen. Ein Multi-Faktor-Authentifizierungssystem mit einem rund um die Uhr tätigen Information Security Operations Centre (SOC)-Team bietet Überwachungs-, Analyse-, Reaktions- und Abhilfemaßnahmen an.

Auch die ebenfalls weltweit tätige Offen Group hat bereits seit Längerem ein Cyber Security Management System in ihr Safety Management integriert. Analog zu den BIMCO-Guidelines wurden die Cyber Risiken beschrieben sowie alle als sinnvoll erachteten Maßnahmen dargestellt und umgesetzt. „Das ist ein sehr zeitintensiver Prozess, sowohl von der Dokumentationsseite als auch von der IT“, berichtet



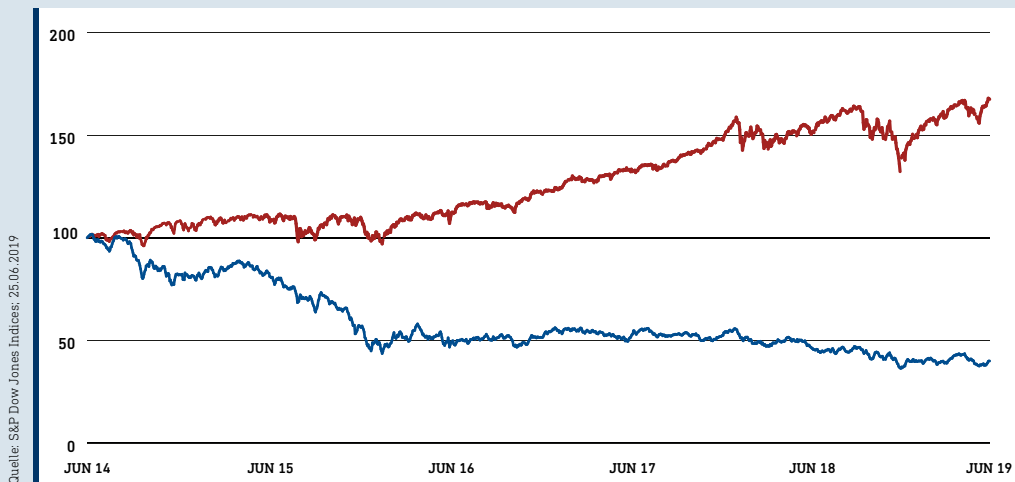
Eine gute
Vorsorge gegen
Cybersecurity-
Zwischenfälle
steht und fällt
mit geschultem
Personal

Ascan Roosen,
Corporate IT Manager der Offen Group

Ascan Roosen, Corporate IT Manager der Offen Group. Das Verfahren binde viele Ressourcen und beanspruche einen nicht unerheblichen Teil des IT-Budgets. Das Unternehmen benannte einen IT-Sicherheitsbeauftragten, der explizit für das Themenfeld verantwortlich ist und alle Dokumentationen auf dem aktuellen Stand hält. „Darüber hinaus haben wir permanente Cyber Security Audits sowohl auf dem Schiff als auch im Landbetrieb implementiert und ein Cyber-Security-Response-Team geschaffen“, so Roosen.

Notwendig sei außerdem eine moderne IT-Landschaft aus Hard- und Software. „Auf den Schiffen und im Landbetrieb wurden neue Systeme zur Erkennung und Verhinderung von unerlaubten Zugriffen implementiert. Die herkömmlichen waren – gerade unter dem Gesichtspunkt der Erkennung von stillen Angriffen – nicht mehr ausreichend“, sagt der IT-Experte. Ein weiterer Schwerpunkt liegt bei Offen auf Trainings zur Sensibilisierung gegenüber Cyberrisiken. Die Guidelines würden kontinuierlich überarbeitet und seien jederzeit zugänglich. so Roosen. „Für uns steht und fällt eine gute Vorsorge gegen Cyber Security-Zwischenfälle mit gut geschultem Personal.“ |...





S&P 500 (TR)
167,42

Dow Jones Global
Shipping Index
(USD)
40,04

New York gibt Schifffahrtsaktien auf – Oslo ist das neue Gravitationszentrum

Fotis Giannakoulis mag vielleicht kein bekannter Name in klassischen Schifffahrtskreisen sein. Denn er ist weder Reeder noch Makler – er ist Analyst. Oder besser: Er war Analyst. Nämlich der vielleicht bekannteste Aktienanalyst für die maritimen Unternehmen, beschäftigt bei **Morgan Stanley**. In der kleinen Welt der Schifffahrtsaktien hat seine Entlassung ein kleines Beben ausgelöst. Im Nischenmarkt der Schifffahrtsaktien sind Analysten auch deswegen so immens wichtig, weil fachfremde Investoren sich auf sie verlassen müssen. Ohne Analysten gibt es keine Investoren.

Neben Giannakoulis haben auch Magnus Fyhr (Seaport Global Securities) und James Jang (Maxim Group) in den letzten Wochen ihre Jobs verloren. Die wenigen verbliebenen Kollegen zittern, ob sie den Sommer überstehen. Die Tragik der Einzelschicksale ist überschaubar. Wichtig ist

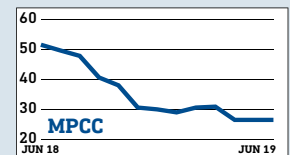
aber, dass die Wall Street hier ein drastisches Signal schickt: Shipping Stocks werden nicht mehr ernst genommen. Nach fast fünf Jahren ohne IPOs in New York hätte die starke Botschaft kaum ungünstiger kommen können, denn zumindest zarte Hoffnungen auf neue Aktivitäten an den Kapitalmärkten gab es gerade.

Ganz anders sieht es jenseits des Atlantiks aus: In Oslo läuft nicht nur das Geschäft am Kapitalmarkt – es werden auch keine Analysten entlassen. Während New York die Schifffahrtsaktien zunächst aufzugeben scheint, gibt Oslo all jenen recht, die dort ihr Listing gesucht haben.

Auf Oslo gesetzt hatte auch **MPC Container Ships (MPCC)**, die Ende Juni auf eine unkonventionelle Investitionsquelle aufmerksam machten. Wie an dieser Stelle schon berichtet, legen Investoren viel Wert auf Scrubber, weshalb MPCC entsprechend Werftslots ge-

bucht und Geräte bestellt hat. Ein Teil der Investitionen wird jetzt aus dem Totalverlust der „AS Fortuna“ bezahlt. Eine ganz eigene Art des Schiffsrecyclings. Immerhin stehen so mehr als acht Millionen Dollar zur Verfügung. Glück im Unglück – auch für die Umwelt. Bei Redaktionsschluss fehlte allerdings noch die Zustimmung der Anleihegeber, denen üblicherweise der Rückfluss aus der Auszahlung der Versicherung zusteht.

Der bereits länger andauernde Aufschwung der MLPs, der US-amerikanischen Variante von KGs mit einer Börsennotierung, wurde von GasLog untermauert. **GasLog** wird seinen Anteil am eigenen MLP stark erhöhen und dafür auf Dividenden verzichten. Zwar verwirrt der Schritt auf den ersten Blick, da MLPs ja gerade dazu da sind, regelmäßige Dividenden auszuschütten, doch sendet GasLog hier eine wichtige Botschaft an ➔



MPCC

••• Das Hamburger Haus MPC setzt mit MPCC, das überwiegend auf dem Kapitalmarkt in Oslo finanziert wurde, auf kleinere Containerschiffe. Auf dem Programm steht derzeit das umfangreiche Retrofitting mit Scrubbern, teilweise unkonventionell finanziert.



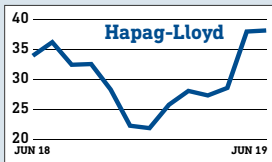
GasLog Partners

••• GasLog Partners ist eines der prominentesten MLPs mit Schifffahrtshintergrund auf dem US-Kapitalmarkt. Die Mutter GasLog hat ihren Anteil nun aufgestockt und der Tochter damit den Rücken gestärkt. Interessant ist dabei der Verzicht auf die sonst essenziellen Ausschüttungen.

Quelle: Yahoo; Stand: 25.06.2019



Experte. Dr. Max Johns kommentiert für die Deutsche Seeschifffahrt die Entwicklung der maritimen Börsenwerte.



Hapag-Lloyd AG

••• Zwar ist die Hamburger Reederei wegen zu geringem Streubesitzes zunächst aus dem SDAX verschwunden. Doch die Ankeraktionäre stehen noch mehr hinter ihrem Engagement. Der Kurs verläuft weiterhin besser als bei der Konkurrenz.

Quelle: Yahoo, Stand: 25.06.2019

→ die maritime Finanzwelt: Die Vehikel können auch ohne gleichbleibende Dividende funktionieren. Umso spannender wird es sein, die Kursentwicklung von Mutter und Tochter in den kommenden Wochen zu beobachten.

Hapag-Lloyd hat unterdessen die lange Erfolgsphase fortgesetzt. Seit dem IPO hat die Aktie fast die gesamte Peergroup outperformt. Einen kosmetischen Dämpfer mussten die Hamburger im Juni ertragen, als sie aus dem SDAX flogen. Hintergrund war aber keine

schwache Performance – im Gegenteil: Zwei sogenannte Ankeraktionäre hatten aus dem Streubesitz zugekauft. Der fiel auf weniger als 10 Prozent, weshalb die Deutsche Börse die Reederei aus dem Index ausschloss. „Die Nachfrage bei unseren Ankeraktionären bestätigt aber ihr Interesse an sowie das Bekenntnis zu Hapag-Lloyd als strategisches Investment“, sagte CEO Rolf Habben Jansen. Stärke demonstrierte die Reederei zur selben Zeit, als sie sich entschloss, eine 2022 fällige Anleihe vorzeitig zurückzuführen (s. rechts).

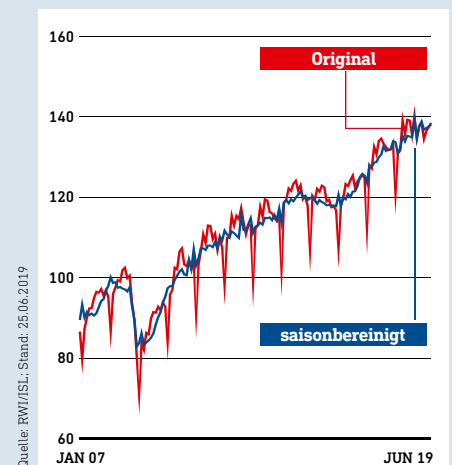
Einen Beitrag zum Umweltschutz wollen mehrere namhafte Schiffsbanken und Finanzhäuser leisten, weshalb sie die „Poseidon-Prinzipien“ verabschiedet haben. Kredite sollen künftig nach CSR- und umweltgerechten Kriterien vergeben werden, wie es zuletzt der norwegische Staatsfonds propagiert hatte. Ob das konkrete Auswirkungen auf den Markt der öffentlichen Finanzierungen hat, wird sich im zweiten Halbjahr zeigen. Bislang scheinen keine chinesischen Finanzhäuser an der Aktion teilzunehmen. |••

RWI/ISL-CONTAINERUMSCHLAG-INDEX

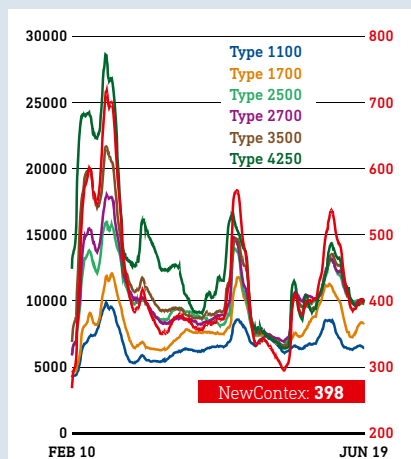
Welthandel trotz Handelskonflikten

••• Der Containerumschlag-Index des RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung und des Instituts für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) ist nach der aktuellen Schnellschätzung im Mai auf 138,5 gestiegen. Zugleich wurde der Wert für April ungewöhnlich stark von 134,7 auf 137,4 nach oben revidiert. Wesentliche Ursache hierfür ist eine Aufwärtskorrektur der Angaben für einige chinesische Häfen. Nach dieser Revision war der Index in den vergangenen Monaten in der Tendenz leicht aufwärts gerichtet. Folgen der Handelskonflikte sind vereinzelt aber durchaus erkennbar. So ist der Umschlag im iranischen Hafen Bandar Abbas wohl infolge der US-Sanktionen drastisch gefallen. Die Schnellschätzung für Mai stützt sich auf Angaben von 48 Häfen, die etwa 77 Prozent des im Index abgebildeten Umschlags tätigen. „Möglicherweise ist die internationale Konjunktur robuster als bislang erwartet“, sagt RWI-Konjunkturchef Roland Döhrn.

www.isl.org/www.rwi-essen.de



Quelle: RWI/ISL, Stand: 25.06.2019



Quelle: VHSS, Stand: 21.06.2019

NEW CONTEX

Positive Entwicklung im 4.250-TEU-Segment

••• Der vom Verband Hamburger und Bremer Schiffsmakler eV (VHBS) herausgegebene New ConTex zeigte sich auch Ende Juni recht stabil. Wie bereits in den Vorwochen konnte das Segment der 4.250-TEU-Einheiten erneut zulegen. Und auch die jüngsten Abschlüsse unterstreichen den Trend zu höheren Raten. Da die größeren Klassen sich nach wie vor einer hohen Nachfrage erfreuen, ist es durchaus wahrscheinlich, dass im klassischen Panamax-Bereich weitere Zuwächse zu beobachten sein werden.

Die 2.500er und 2.700er allerdings mussten zuletzt leichtere Verluste hinnehmen. Der Hintergrund könnte sein, dass nunmehr vermehrt Einheiten zur Verlängerung bzw. zur Rückgabe anstehen. Dagegen bleiben die kleineren 1.700-TEU-Einheiten offenbar gut beschäftigt. Dank einer Mischung aus Verlängerungen und neuen Abschlüssen waren hier Ratenzuwächse zu beobachten.

www.vhss.de

In Kürze

Zweitmarkt mit ruhigem Monat

••• Nach einem sehr erfolgreichen Quartalsauftakt hat sich das Handelsgeschehen an der Fondsbörse Deutschland Beteiligungsmakler AG im Mai normalisiert. Es wurden 517 Fondsanteile vermittelt, der nominale Umsatz lag bei 17,11 Millionen Euro. Davon entfielen knapp 16 Prozent auf Schiffsfonds.

DNB: Portfolio abgeschmolzen

••• Am Ende des 1. Quartals 2019 belief sich das Schiffskreditportfolio der norwegischen Bank DNB nur noch auf rund sechs Milliarden Dollar – das waren etwa 1,2 Milliarden Dollar weniger als ein Jahr zuvor. Das Institut verbuchte einen Quartalsgewinn von 864 Millionen Dollar.

Nord/LB mit kleinem Gewinn

••• Die Nord/LB hat im ersten Quartal einen Konzerngewinn von 54 Millionen Euro erwirtschaftet. Für das Gesamtjahr rechnet das Institut, das sich in einer Restrukturierungsphase befindet, mit einem Verlust.

Commerzbank zieht sich weiter zurück

••• Nur noch 38 Schiffe standen nach den ersten drei Monaten 2019 im Kreditportfolio der Commerzbank. Gesamtvolumen: nur noch rund 300 Millionen Euro. Unterdessen ging das Konzernergebnis um mehr als die Hälfte auf etwa 120 Millionen Euro zurück – das operative Ergebnis konnte aber ungefähr auf Vorjahresniveau gehalten werden.

Marvest: zweites Crowdfunding-Projekt

••• Die Crowdinvestment-Plattform Marvest hat ihr zweites Finanzierungsprojekt gestartet. Diesmal geht es um den 14 Jahre alten Bulker „FL Levante“ der Lübecker Reederei FL Schiffahrt, für den 350.000 Euro Mezzanine-Kapital eingesammelt werden sollen. Investoren winkt eine Verzinsung von sieben Prozent pro Jahr.

Erfolgreich abgeschlossen wurde das Funding für die „Louise Auerbach“ der Hamburger Reederei Auerbach Schiffahrt. In diesem Fall kamen über die Plattform 1,1

Millionen Euro zusammen – Branchenberichten zufolge wurde der Wert, der knapp über der Fundingsschwelle von einer Million Euro lag, allerdings nur erreicht, weil sich auch Investoren beteiligten, die in das Projekt schon anderweitig involviert sind.

Die Gesamtinvestitionen für den 2007 gebauten Mehrzweckfrachter von Auerbach betrugen 7,45 Millionen Euro – neben dem Mezzanine-Kapital über die Plattform Eigenkapital und Fremdkapital.

www.marvest.de

Hapag-Lloyd zahlt Anleihe zurück

••• Die Hapag-Lloyd AG hat die mit einem Kupon von 6,75 Prozent verzinsten Euro-Anleihe mit Fälligkeit 2022 in der verbleibenden Höhe von 280 Millionen Euro zum festgelegten Rückzahlungspreis von 103,375 Prozent vorzeitig und vollständig zurückgeführt. Das geschah überwiegend durch freie liquide Mittel. Von den 280 Millionen Euro werden

100 Millionen aus der Inanspruchnahme einer Kreditlinie bedient, die auf einer Kreditausfallversicherung basiert. „Die vorzeitige und vollständige Rückführung der Anleihe ist ein klarer Schritt der weiteren Entschuldung und Optimierung unserer Kapitalstruktur“, so Finanzvorstand Burr.

Zentrale.

Hapag-Lloyd stärkt seine Finanzierungsbasis.



as
not
uf-
ee.

Foto: Hapag-Lloyd



Freie Reedereiinspektoren - Marine Superintendents Ltd.

Finkenstraße 5 | D-23669 Timmendorfer Strand / Germany

Telefon +49 (0) 4503 702 660 - 0
Fax +49 (0) 4503 702 660 - 15

E-Mail info@freiereedereiinspektoren.com
Web www.freiereedereiinspektoren.com

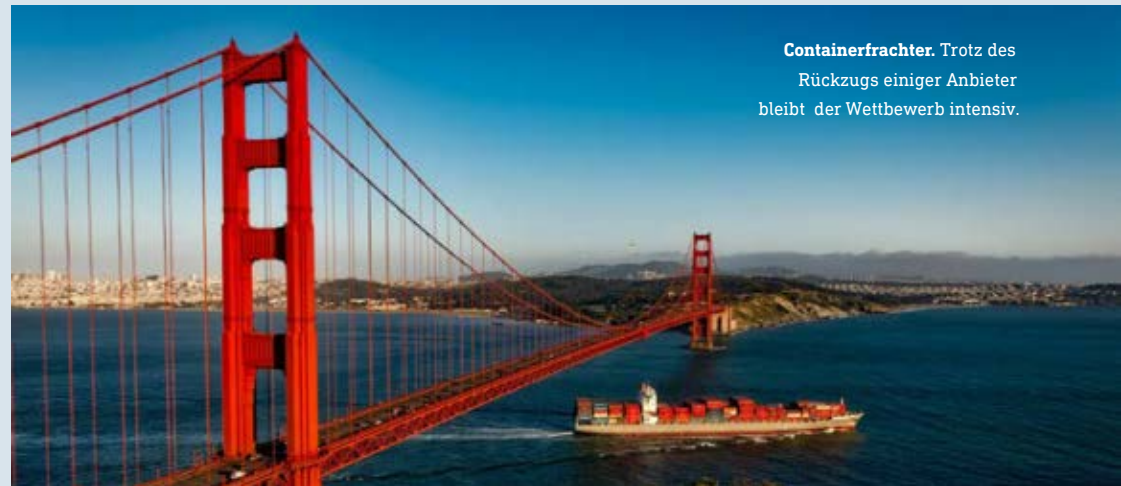
Der Trend: Mehr Sicherheit, weniger Verluste

| Markt | Die Schiffsversicherer hatten im vergangenen Jahr mit weniger Totalverlusten von Schiffen zu kämpfen als üblich. Die Gesamtzahl der Schäden ging von 2017 auf 2018 allerdings nur geringfügig zurück, so der aktuelle Branchenreport von Allianz Global Corporate & Specialty (AGCS).

Die Zahl der Großschäden in der Schifffahrt ist im vergangenen Jahr deutlich zurückgegangen. Nur 46 Schiffe mit einer Größe von über 100 BRZ mussten im vergangenen Jahr als Totalverlust eingestuft werden, so der aktuelle Branchenbericht „Safety and Shipping Review 2019“ von Allianz Global Corporate & Specialty (AGCS). AGCS ist selbst ein großer Schiffsversicherer.

Der Durchschnitt der vergangenen zehn Jahre liegt bei 104 Totalverlusten, 2017 waren es immer noch 98. „Das heißt allerdings nicht, dass sich die Schadenssummen auch halbiert haben, sie fielen aber geringer aus als im Vorjahr“, sagt AGCS-Manager Volker Dierks, in Zentral- und Osteuropa für das Transportversicherungsgeschäft verantwortlich.

Der Rückgang liege im Trend der vergangenen Jahre, dieses Jahr sei die Zahl aber ungewöhnlich niedrig gewesen: „Ich denke, dass das ein Ausreißer nach unten war.“ Allerdings sieht Dierks in den sinkenden Zahlen unter anderem einen Erfolg von besseren Sicherheitsmaßnahmen. Außerdem gab es im vergangenen Jahr weniger schwere Stürme, sodass die Zahl der wetterbedingten Schiffsver-



Containerfrachter. Trotz des Rückzugs einiger Anbieter bleibt der Wettbewerb intensiv.

luste ebenfalls geringer war. Entwarnung gibt es für die Schiffsversicherer trotzdem nicht. Denn die Gesamtzahl der gemeldeten Schäden ist 2018 nur geringfügig zurückgegangen: von 2.713 auf 2.698. Häufigste Schadenursache waren erneut Maschinenschäden. In den vergangenen zehn Jahren waren sie im Schnitt für ein Drittel der insgesamt 26.000 Vorfälle verantwortlich. Für die Versicherer sind Schäden am Antrieb der Schiffe sehr teuer. Von Juli 2013 bis Juli 2018 mussten Schiffsversicherer laut AGCS insgesamt 900 Millionen Euro dafür zahlen.

| Weniger Player | Die Versicherer beklagen seit vielen

Jahren, dass die Seekasko-Sparte für sie nicht profitabel ist. Im vergangenen Jahr haben deshalb einige Syndikate des Versicherungsmarktes Lloyd's of London das Geschäft aufgegeben oder ihre Kapazitäten deutlich reduziert.

Das habe die Situation für die Versicherer, die weiter Kaskodeckungen anbieten, etwas verbessert, sagte AGCS-Manager Dierks. „Es hat dazu geführt, dass speziell bei Reedereien mit schlechten Schadenquoten in den vergangenen zwölf Monaten Prämien erhöhungen durchsetzbar waren.“ Ob und in welchem Umfang, hänge auch von der Schiffsgröße und dem Reeder ab. Gewisse Teile des Marktes müssten

aber höhere Preise zahlen. Insgesamt ist die Lage für Reedereien, die Versicherungsschutz einkaufen, aber weiter recht komfortabel. „Der Wettbewerb ist immer noch intensiv“, so Dierks. Durch den Rückzug der Lloyd's-Syndikate seien dem Markt rund 100 Millionen Dollar (89 Millionen Euro) Kapazität entzogen worden. Dem stünden zwei Milliarden Dollar Gesamtkapazität gegenüber.

Ein zunehmend wichtiges Thema für die Branche sind Cyberrisiken. Bislang hat es für die Kaskoversicherer aber noch keine Schäden gegeben. Die Deckungen hätten in der Regel eine Ausschlussklausel, sagt Justus Heinrich von AGCS. Das heißt nicht, dass Cy-

Foto: Pixabay from Pexels



Experte. Patrick Hagen berichtet für die Deutsche Seeschifffahrt von den maritimen Versicherungsmärkten.

berangriffe keine Gefahr für Schifffahrtsunternehmen sind. Dadurch, dass immer mehr Systeme an Land und an Bord miteinander vernetzt sind, gibt es auch mehr Angriffsmöglichkeiten (s. S. 40). So war die Reederei Maersk 2017 massiv von der Schadsoftware Not Petya betroffen. Im vergangenen Jahr gab es eine Attacke mit Erpressungssoftware auf Cosco-Terminals in den Häfen von Barcelona und San Diego.

| Mehr Schutz | AGCS arbeitet gerade an einer Zusatzdeckung für Cyberrisiken von Reedereien im Rahmen der Kaskoversicherung, die noch in diesem Jahr auf den Markt kommen soll. Auch der Bremer Assekuradeur Lampe & Schwartze und der britische Versicherer Beazley haben bereits spezielle Cyberversicherungen für die Schifffahrt im Angebot.

Mögliche zusätzliche Schäden drohen zumindest laut AGCS auch durch die 2020 in Kraft tretenden Emissionsrichtlinien für Schwefeloxid (s. S. 14). Den Versicherern bereitet die Umstellung Sorgen. Um die neuen Grenzwerte einzuhalten, können Reeder entweder Scrubber einbauen, Schiffe für den Antrieb mit Flüssiggas umbauen oder schwefelarme Kraftstoffe verwenden.

Alle Varianten bedeuten deutliche Zusatzkosten. So stellt sich laut AGCS unter anderem die Frage, wie kompatibel und wie gut verfügbar die schwefelarmen Treibstoffe sein werden. Sollte der Übergang nicht geschmeidig gestaltet werden, könnte die Umstellung für eine steigende Zahl an Maschinenschäden sorgen, warnt der Versicherer. |...

Tokio Marine wirbt Knighton von Skuld ab

... Der Spezialversicherer Tokio Marine HCC hat den Transportversicherungsexperten Paul Knighton vom norwegischen Versicherer Skuld abgeworben. Er wird dort für die Verkehrshaftpflichtversicherung (Marine Liability) verantwortlich

sein und soll das Geschäft mit Logistikunternehmen und Spediteuren weiter aufbauen. HCC hat zu Beginn des Jahres ein Team aufgestellt, das sich um Spezialsparten innerhalb der Transportversicherung kümmern soll, darunter

auch die Rückversicherung von Schiffschaftpflichtdeckungen (P&I). Knighton war bei Skuld Head of Marine Cargo & Property. Davor war er fünf Jahre beim Transportversicherer TT Club.

www.tmhcc.com

AGCS mit neuem Chef für die Schiffsversicherung



... Der Industrierversicherer Allianz Global Corporate & Specialty hat einen neuen Chef für sein weltweites maritimes Transportversicherungsgeschäft: Ulrich Kadow, der seit Mai 2015 das kanadische Geschäft von AGCS leitet, übernimmt den Posten von Simon Buxton, der seit Juni 2016 Global Head of Marine and Energy war. Kadow wird parallel zu seiner neuen Aufgabe bis zur Ernennung eines Nachfolgers weiter das Geschäft in Kanada führen. Er arbeitet seit 2006 für AGCS und war in dieser Zeit in Europa, Asien und Nordamerika für das Unternehmen tätig. Kadow hat einen MBA von der Columbia Business School und einen Master in Informatik von der TU München.

www.agcs.allianz.com

Foto: Allianz

Automatischer Abschluss für K&R-Policen

... Das Münsteraner Unternehmen Hansekuranz Kontor bietet jetzt die Möglichkeit, Deckungen für einzelne Schiffsreisen (Single Transit) voll automatisiert abzuschließen. Basis dafür ist die Realytix-Plattform des Rückversicherers Munich Re, der auch Mehrheitseigner von Hansekuranz ist. Der Konzern hat seinen Anteil erst vor Kurzem von 51 auf 80 Prozent

aufgestockt. Das Angebot richtet sich an Versicherungsmakler. Sie müssen einige Fragen zum Schiff und der Reise beantworten: Name des Schiffes, IMO-Nummer und ob Gefahrgut an Bord ist. Dazu kommen Angaben zur Route und zur Dauer des Aufenthalts des Schiffes im Gefahrengebiet. Die Deckungshöhe für eine einzelne Reise beträgt üblicherweise fünf Millionen

Dollar, bis zu zehn Millionen sind möglich. Sind bewaffnete Sicherheitskräfte an Bord, gibt es teilweise deutliche Rabatte von bis zu 30 Prozent. Das Geschäft mit Kidnap & Ransom-Policen für Reeder ist stark umkämpft, die Preise sind unter Druck. Deshalb ist der automatisierte Abschluss für Makler und Versicherer attraktiv.

www.hansekuranz-kontor.de

Nachwuchsforscher auf der „Polarstern“

••• 25 wissenschaftliche Nachwuchskräfte aus aller Welt haben im Rahmen einer Sommerschule an einer einmonatigen Expedition mit dem Forschungsschiff „Polarstern“ von den Falklandinseln nach Bremerhaven teilgenommen. Auf dem sogenannten Süd-Nord-Atlantik-Training-Transekt erhalten sie Einblicke in die Meereswissenschaften und führen Kurzprojekte zu den Wechselwirkungen zwischen Ozean, Atmosphäre und Klima durch. „Wir müssen wissenschaftliche Nachwuchskräfte auf der ganzen Welt zu Meeresforschungsexperten ausbilden, damit wir die Zukunft der Erde und der Ozeane nachhaltig gestalten können“, sagt Prof. Dr. Karen Wiltshire. Die Biologin am Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) auf Sylt, leitet die sogenannte Floating Summer School.

Die Sommerschule leiste einen wertvollen Beitrag, Nachwuchskräfte in Vorbereitung auf die UN-Dekade der Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung (United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development 2021–2030) auszubilden. Der bewährte Forschungseisbrecher „Polarstern“, der von der Rostocker Reederei Laeisz bereedert wird, bildet dafür den perfekten Rahmen. www.awi.de

Die Sommerschule leiste einen wertvollen Beitrag, Nachwuchskräfte in Vorbereitung auf die UN-Dekade der Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung (United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development 2021–2030) auszubilden. Der bewährte Forschungseisbrecher „Polarstern“, der von der Rostocker Reederei Laeisz bereedert wird, bildet dafür den perfekten Rahmen. www.awi.de

Team-Mix. Mehr als 800 Postgraduierte hatten sich um die 25 Plätze an Bord beworben. Die erfolgreichen Kandidaten stammen aus 22 Ländern aus Afrika, Asien, Europa, Ozeanien, Süd- und Mittelamerika.



Fotos: Alfred-Wegener-Institut/Faehla McGrane/
Philipp Wentz/Stefan Hendricks

Hafenmuseum kommt mit „Peking“ an den Grasbrook

••• Der Hamburger Senat hat die Entscheidung über den Standort des neuen „Deutschen Hafenmuseums“ und den Liegeplatz des Traditionsseglers „Peking“ getroffen: Ab 2023 soll am Kleinen Grasbrook in Sichtweite der Elbphilharmonie ein futuristischer Museumsneubau entstehen. Der Schuppen 50 A, derzeit Standort des Hamburger Hafenmuseums, wird zu einer Außenstelle. Insgesamt fördert der Bund das Projekt inklusive der Rückholung und Sanierung der „Peking“ mit 120 Millionen Euro.

Internet an Bord mit positiven Folgen

••• Die Nutzung des Internets trägt zur Gesundheit der Seeleute bei. Das ist das Ergebnis einer Studie der Reederverbände International Chamber of Shipping (ICS), der European Community Ship-

owners' Associations (ECSA) und der Asian Shipowners' Association (ASA), an der knapp 280 Reeder teilgenommen haben. Dabei gaben 60 Prozent der Befragten an, dass sich der psychische Gesundheitszustand und das allgemeine Wohlbefinden der Crew durch den Zugang zum Internet verbessert habe. Auch die Moral an Bord sei gestiegen, bestätigten fast drei Viertel (69 Prozent) der Umfrageteilnehmer. Die Sorge, dass Seeleute zu wenig Schlaf bekämen bzw. ihre Arbeit vernachlässigten, habe sich nicht bestätigt.

Verbindung. 82 Prozent der befragten Reeder gaben an, ihren Seeleuten einen Internetzugang zu ermöglichen.



Foto: Igor Kadasov – stock.adobe.com

Foto: AIDA Cruises



Engagement. Felix Eichhorn, President AIDA Cruises, eröffnete die neu errichteten Klassenzimmer für rund 40 Kinder. Das Projekt soll Kindern in der Region eine Perspektive geben.

AIDA Cruises sponsert Schule auf den Philippinen

••• AIDA Cruises hat in Cebu auf den Philippinen die Einweihung der ersten Schule gefeiert, die mit Spendengeldern der Initiative AIDA Cruise & Help realisiert wurde. „Als Kreuzfahrtunternehmen wollen wir dazu beitragen, die Lebensverhältnisse in armen Ländern nachhaltig zu verbessern. Unser

konkretes Ziel ist es, möglichst vielen Kindern den Schulbesuch und damit bessere Zukunftschancen zu eröffnen“, erklärte AIDA Cruises-Chef Felix Eichhorn. Im Rahmen verschiedener Charity-Events konnte AIDA innerhalb weniger Monate bereits über 200.000 Euro sammeln. www.aida.de



Unterwassertechnologie. GEOMAR-Forscher Joachim Gröger mit UFO-Prototyp.

GEOMAR mit Meeres-UFO

••• UFO – das steht beim GEOMAR in Kiel für „Unterwasser-Fisch-Observatorium“. Das UFO ist eine autonome Beobachtungsstation, ausgestattet mit optischen (Stereokamera) und akustischen (Sonar) Sensorsystemen. Damit kann es in einem bestimmten Umkreis kontinuierlich die Vielfalt und Dichte von Fisch- und Planktonansammlungen sowie relevante Umweltparameter erfassen. Der Bund fördert das Projekt. www.geomar.de

Foto: Michael Welling/Thünen-Institut

Auswandererhaus: Migration noch stärker im Fokus

••• Insgesamt zwölf Millionen Euro fließen in die Erweiterung des Deutschen Auswandererhauses in Bremerhaven. Geplant sei, das Museum zu einem nationalen Zentrum für das Thema Migration weiterzuentwickeln, sagte Bremens scheidender Wirtschaftssenator Martin Günthner. Konkret geht es um einen dreistöckigen Anbau, in dem künftig eine Ausstellung zur Migrationsgeschichte Deutschlands zu sehen sein soll. Die Kosten für das Projekt teilen sich der Bund und das Land Bremen Mit der Fertigstellung wird Ende 2020 gerechnet.



Highlight. Das Deutsche Auswandererhaus hat sich auch international einen exzellenten Ruf erworben.

Das Auswandererhaus mit seinem Kernthema, der Auswanderung Deutscher in die USA in verschiedenen Epochen, ist eine Erfolgsgeschichte: Seit der Eröffnung im Jahr 2005 haben rund 2,5 Millionen

Menschen das Gebäude am Neuen Hafen besucht. Bereits 2012 bekam das DAH einen Erweiterungsbau, der sich der Einwanderung nach Deutschland widmet.

www.dah-bremerhaven.de

Foto: Deutsches Auswandererhaus Bremerhaven/Kay Riechers



DIRECT CREWING

MARITIME EXPERTS YOU CAN RELY ON

Finkenstraße 5 | D-23669 Timmendorfer Strand

Telefon 04503 - 70 26 60 - 0
Fax 04503 - 70 62 60 - 15
E-Mail info@DirectCrewing.com
Web www.DirectCrewing.com

Ozeane – gefährdete

| **Umwelt** | Der Klimawandel hat gravierende Auswirkungen auf die Weltmeere. Zugleich kommt ihnen beim Kampf gegen die Erderwärmung eine Schlüsselrolle zu – womöglich lässt sich hier weiteres Potenzial nutzen. Text: Hanns-Stefan Grosch



Geheimwaffe

Der CO₂-Fußabdruck der Menschheit wird immer größer: US-Wissenschaftler haben im Mai die höchste CO₂-Konzentration in der Erdatmosphäre seit Beginn der Aufzeichnungen in den 1950er-Jahren registriert. Das Mauna-Loa-Observatorium in Hawaii verzeichnete 415,26 CO₂-Teilchen pro Million Teilchen Luft (ppm). So hoch war die Konzentration in der Atmosphäre zuletzt vor drei Millionen Jahren. Während des Pliozän lag der

Meeresspiegel aufgrund der um zwei bis drei Grad höheren Durchschnittstemperatur wohl bis zu 20 Meter höher als jetzt.

Seit Beginn der Industrialisierung ist die weltweite Durchschnittstemperatur um ungefähr ein Grad gestiegen. In den Polarregionen ist der Effekt deutlicher: „Die Arktis erwärmt sich noch viel schneller als der Rest der Welt. Sie ist sozusagen das Epizentrum der globalen Erwärmung, mit Erwärmungsraten, die

mindestens beim Doppelten des globalen Erwärmungswerts liegen“, sagt Markus Rex vom Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung.

| Weniger Eis | Die Folge: Das Eis schmilzt. Beispiel Antarktis: Während der Kontinent in den 1980er-Jahren noch 40 Milliarden Tonnen Eis pro Jahr verlor, ist der Verlust in diesem Jahrzehnt auf über 250 Milliarden Tonnen pro Jahr gestiegen. Die →

Funktion. Die Ozeane sind wichtiger Lebensraum für viele Arten – und obendrein bedeutender Ausgleichsfaktor fürs Klima.

→ Fläche des Packeises auf dem Nordpolarmeer erreicht zum Jahresminimum im September nur noch rund vier Millionen Quadratkilometer – vor 50 Jahren waren es noch acht Millionen. Aufgrund der Eisschmelze und weiterer Klimafaktoren steigt der globale Meeresspiegel aktuell um 3,1 Millimeter pro Jahr. Den größten Anteil daran hat das Anschwellen der Ozeane, weil wärmer werdendes Wasser nach den Gesetzen der Physik seine Dichte verringert und mehr Volumen einnimmt.

Der Anstieg beschleunigt sich offenbar, wie eine Forschergruppe um Steve Nerem von der University of Colorado herausgefunden hat: Jedes Jahr steigt der Meeresspiegel um 0,08 Millimeter schneller als zuvor. Ihren Satellitenmessungen und Berechnungen zufolge könnte der Anstieg im Jahr 2100 bereits zehn Millimeter pro Jahr betragen. Der Durchschnittspegel an den Küsten könnte dann um 65 Zentimeter höher liegen als im Jahr 2005 – mit beträchtlichen Auswirkungen auf küstennahe Regionen und die von der Schifffahrt genutzten Häfen.

| Gigantischer Puffer | Das Wasser absorbiert deutlich mehr von der globalen Erwärmung als die Landmasse: „Das Gros des durch Menschen bedingten Temperaturanstiegs seit den 1970er-Jahren – unglaubliche 93 Prozent – ist vom Ozean absorbiert worden, der wie ein Puffer gegen den Klimawandel agiert“, sagt Dan Laffoley, bei der Weltnaturschutzunion (IUCN) zuständig für Meeresschutzgebiete. Die Ozeane erwärmen sich aber nicht nur stetig, sie



Speicherstätte. Leer gepumpte Gas- und Ölreservoirs unter dem Meeresboden könnten CO₂ aufnehmen.



CO₂-Senke. Seegrasswiesen am Meeresboden binden große Mengen an Kohlendioxid.

„schlucken“ auch einen Teil des ausgestoßenen Kohlendioxids. Ein internationales Team von Wissenschaftlern unter Leitung von Nicolas Gruber, Professor für Umweltphysik an der ETH Zürich, hat errechnet, dass die Weltmeere zwischen 1994 und 2007 insgesamt 34 Gigatonnen Kohlenstoff aus der Atmosphäre aufgenommen haben – etwa 31 Prozent der gesamten menschgemachten Emissionen.

Die Speicherfunktion der Meere ist enorm: Im Ozean befindet sich mit einer Masse von 38.000 Gigatonnen (Gt) Kohlenstoff (1 Gt = 1 Milliarde Tonnen) gut 16-mal so viel Kohlenstoff wie in der Landbiosphäre.

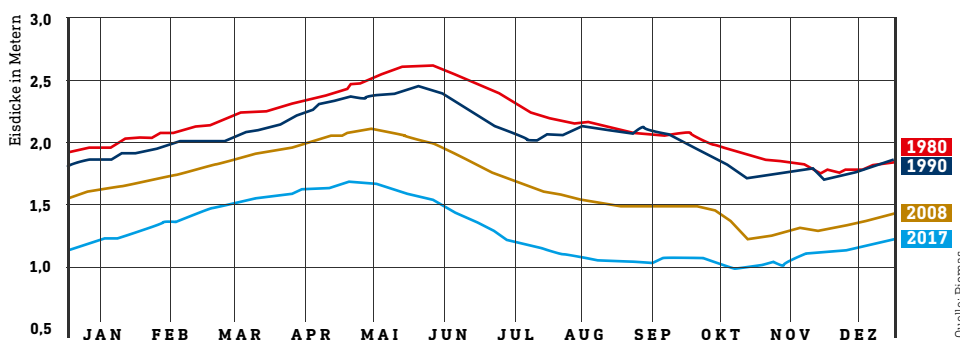
Der Ozean ist somit der Gigant unter den Kohlenstoffreservoirs und bestimmt entscheidend den atmosphärischen CO₂-Gehalt. Der Kohlenstoff dringt jedoch erst im Laufe von Jahrhunderten in den tiefen Ozean vor, weil sich das Wasser nur sehr langsam durchmischt. In erdgeschichtlichen Dimensionen ist das schnell; aus menschlicher Perspektive aber zu langsam, um den Klimawandel abzufedern.

Außerdem bringt die große Menge an Treibhausgasen, die die Menschheit insbesondere durch die Nutzung fossiler Brennstoffe in die Atmosphäre bläst, auch das Leben im Wasser durcheinander – mit weitreichenden Folgen für das komplexe Ökosystem. Wenn Kohlendioxid vom Meer aufgenommen wird, reagiert es mit Wasser und wird zu Kohlensäure. Das lässt den pH-Wert sinken, die Meere werden saurer. Die Meeresbiologin Jane Lubchenco, ehemalige Leiterin der US-Forschungsbehörde NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), nennt die Versauerung der Ozeane „den nicht minder bösen Zwilling der globalen Erwärmung“.

Zu den Verlierern gehören kalkbildende Organismen wie Korallen, Muscheln und Schnecken, aber auch Fischbestände sind in Gefahr. „Viele Arten werden sich an die raschen Veränderungen der Umweltbedingungen nicht anpassen und in ihrer ökologischen Nische nicht behaupten können.“

RAPIDER SCHWUND

●● Die Grafik zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen Dicke der Eisdecke im arktischen Meer. Sie hat in den vergangenen Jahrzehnten erheblich abgenommen.





Energiequelle.
Spezielle Kraftwerke
machen die gewaltige
Wellenbewegung der
Meere nutzbar.

Fotos: gow, Richard Carey – stock.adobe.com; Siemens

nen. Das Resultat ist ein Verlust an Artenvielfalt“, sagt Uwe Riebesell, Meeresbiologe am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel.

| Klare Ursache | Dass der Mensch für die Versauerung der Meere verantwortlich ist, zeigt die Untersuchung eines Bohrkerns aus einem Korallenriff im südlichen Pazifik. Wissenschaftler des Leibniz-Zentrums für Marine Tropenforschung in Bremen haben ihn auf chemische Elemente wie Bor und Sauerstoff untersucht. An der Verteilung der Isotope lassen sich der Säurewert und die Temperatur des Wassers in der Vergangenheit ablesen. Die Forscher konnten nachweisen, dass unter dem Einfluss der Industrialisierung Ende des 19. Jahrhunderts der pH-Wert deutlich zu sinken begann. Derzeit ist der Säuregehalt etwa 30 Prozent höher als zur vorindustriellen Zeit. Unangenehmer Nebeneffekt, so Riebesell: „Bei zunehmender Versauerung mindert sich die Aufnahme von menschengemachtem CO₂ durch die Ozeane.“

Immerhin: Neben den entscheidenden Faktoren zum Erreichen der Klimaziele – Steigerung der Energieeffizienz, Verminderung der Treibhausgase durch Dekarbonisierung – gibt es viele Ideen, durch deren Einsatz sich der Temperaturanstieg begrenzen lässt (s. Kasten). Die Ozeane könnten auch hier eine Schlüsselrolle spielen. |...

Drei Ideen, wie Meere zum CO₂-Abbau beitragen können

Lagerung unter dem Meeresgrund

••• Die Speicherung von CO₂ in geologischen Formationen ist laut Weltklimarat IPCC wesentlicher Teil des Technologiemixes, der zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf unter zwei Grad Celsius erforderlich ist. In Europa befindet sich das größte CO₂-Speicherpotenzial vor der Nordseeküste in salzhaltigen Grundwasserleitern und anderen geologischen Formationen tief unter dem Meeresboden. Das Problem: In den letzten Jahrzehnten wurden hier mehr als 10.000 Bohrungen durchgeführt, um Öl und Gas zu fördern. Aus vielen Löchern tritt Methangas aus – auch dort gespeichertes CO₂ könnte entweichen. Doch

mit einem Freisetzungsexperiment in Norwegen konnten Wissenschaftler des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung zeigen, dass sich die Gasblasen in Bodennähe vollständig lösen.

„Wir kommen daher vorläufig zu dem Schluss, dass es möglich ist, CO₂ sicher in Formationen unter dem Meeresboden zu speichern, wenn sich der Speicherort in einem Gebiet mit wenigen undichten Bohrlöchern befindet“, sagt Projektleiter Prof. Dr. Klaus Wallmann. Bis 2030 wollen Rotterdam, Amsterdam und Gent zehn Millionen Tonnen Kohlendioxid in zwei leere Gasfelder unter der Nordsee pumpen.

Seegras als natürlicher Speicher

••• Seegras gilt als riesige „CO₂-Senke“ – eine Seegraswiese von einem Hektar kann so viel CO₂ binden wie ein zehnmal so großes Waldgebiet, hat ein Team um die dänische Biologin Marianne Holmer herausgefunden. Die 2.000 km² Seegras in dänischen Küstengewässern würden demnach ausreichen, um zehn Prozent der Heizungsemissionen dänischer Haushalte zu kompensieren. Das Besondere beim Seegras: Wenn die Pflanzen absterben und im Sediment versinken, nehmen sie den Kohlenstoff mit in den Meeresgrund – er wird dort für Jahrhunderte gebunkert. Deshalb

erscheint es sinnvoll, Seegraswiesen gezielt anzupflanzen und zu kultivieren. Doch bisher war das nur selten von Erfolg gekrönt. Wie ein Acker an Land muss auch der Meeresboden zunächst optimiert werden. Die Schösslinge müssen Taucher danach per Hand einpflanzen – ein aufwendiges Verfahren. Noch geht die Fläche an Seegras weltweit zurück – aber Maßnahmen wie Waschmittel ohne Phosphat und weniger Dünger aus der Landwirtschaft können den Trend stoppen. Außerdem arbeiten Forscher weiter intensiv an der Realisierung von Unterwasserplantagen.

Stromerzeugung mit der Kraft der Meere

••• Gezeitenkraftwerke haben sich bisher noch nicht durchsetzen können – dabei hat die Idee, die enorme Kraft der Wellenbewegungen zur Energieerzeugung zu verwenden, viel Charme. Doch die Projekte sind technisch anspruchsvoll, kostspielig und mit teilweise schwer vorhersehbaren Folgen für die Meeresumwelt verbunden. Vor der walisischen Küste könnte ein Projekt jetzt Realität werden: Nachdem die britische Regierung wegen der hohen Kosten Subventionen abgelehnt hat, will jetzt ein privates Konsortium die Anlage finanzieren. Schon in sechs Jahren könn-

te in der Swansea Bay Strom von der Flut erzeugt werden, die durch Turbinen in einer Betonwand entlang der Bucht fließt. Geplant ist, das Gezeitenkraftwerk um schwimmende Solarmodule zu ergänzen. Dadurch stiege die Ausbeute auf etwa 770 Gigawattstunden – genug für die Versorgung von etwa 200.000 Haushalten. „Nach dem jüngsten Scheitern zweier Atomprojekte gibt es eine riesige Lücke in unserem langfristigen Energiebedarf. Das erleichtert die Entscheidung, in bahnbrechende Lösungen wie Swansea Bay zu investieren.“, sagt Tidal-Power-Manager Chris Nutt.

Kurs auf die Nische

| **Kreuzfahrten** | Urlaub auf See liegt weiter im Trend. Interessante Routen und die elegante Ausstattung der Schiffe machen die Reisen zu einem besonderen Erlebnis.

Text: Hanns-Stefan Grosch

Kreuzfahrten bleiben en vogue. Der Verband Cruise Lines International Association (CLIA) hat kürzlich die Zahlen für 2018 veröffentlicht: Danach stieg die Zahl der Passagiere in Deutschland und Europa um 3,0 bzw. 3,3 Prozent – global waren es sogar 6,7 Prozent. Unter den mehr als 2,2 Millionen Deutschen, die 2018 eine Kreuzfahrt buchten, sank das Durchschnittsalter, die durchschnittliche Reiselänge nahm etwas zu. „Die Ergebnisse bestätigen, dass die Kreuzfahrt nachhaltig wächst“, sagt Helge Grammersdorf von CLIA Deutschland. Wie optimistisch die Branche in die Zukunft blickt, zeigt folgende Zahl: Bis 2027 stehen mehr als 120 Neubauten im weltweiten Orderbuch.

Dabei differenziert sich das Angebot immer weiter aus – neben immer größeren Urlaubsschiffen stehen Reisen für anspruchsvolle Zielgruppen im Fokus. Zum Beispiel bei der neuen Expeditions-

klasse von Hapag-Lloyd Cruises (HLC): Die Anfang Mai in Dienst gestellte „Hanseatic nature“ ist ebenso wie ihre beiden Schwesterschiffe, die im Oktober 2019 bzw. Mai 2021 zur Flotte stoßen, mit der höchsten Eisklasse für Passagierschiffe (PC6) für Einsätze in arktischen Gewässern gerüstet.

Auch die Umwelttechnik ist State of the Art: Die drei Neubauten verfügen über einen SCR-Katalysator, der den Ausstoß von Stickoxid um fast 95 Prozent senkt. Ein spezieller Propeller und die besondere Rumpfkonstruktion reduzieren den Treibstoffverbrauch und damit die Emissionen. Ab Juli 2020 wird HLC auf allen Routen der Expeditionsflotte ausschließlich Marine-Gasöl verwenden. Außerdem sind alle Neubauten für die Nutzung von Landstrom ausgerüstet. „Mit unseren drei Schiffen sind wir im Wachstumsmarkt Expeditions-kreuzfahrt sehr gut aufgestellt. Alle bieten Expeditionserlebnis auf höchstem Niveau“, sagt HLC-Chef Karl J. Pojer. Bei Antarktisreisen und Umrundungen von Spitzbergen ist die Passagierzahl auf 199 begrenzt, sonst finden 230 Gäste an Bord Platz.

| **Kulturelle Highlights** | Auf der Werft Metalships & Docks im spanischen Vigo entsteht derzeit die „Sea Cloud Spirit“, mit der die Reederei Sea Cloud Cruises ihre Flotte von Windjammern erweitert. Im Sommer 2020 soll das 138 Meter lange Dreimast-Vollschiff mit maximal 136 Passagieren in See stechen. Für die Innengestaltung ist das Hamburger Planungsbüro Partner Ship Design verantwortlich. Ungewöhnlich für ein Segelschiff: Ein Aufzug verbindet die vier Passagierdecks. Für den Vortrieb

Klassiker. Die „Seacloud II“ verbindet Segelabenteuer mit komfortablem Interieur.



Foto: Sea Cloud Cruises, Hapag-Lloyd-Cruises



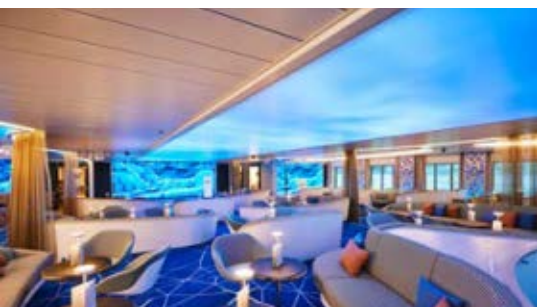
Aussicht. Zwei ausfahrbare Balkone aus Glas gewährleisten auf der „Hanseatic nature“ einen spektakulären Meerblick.



Naturerlebnis. Zodiacs mit Elektroantrieb bringen die Passagiere an entlegene Orte.



Yachtcharakter. Die „Hanseatic nature“ und ihre Schwesterschiffe sind nur 175 Meter lang.



Präsentation. Im HanseAtrium, einer Lounge mit großen LED-Screens, finden Expertenvorträge statt.



Farbkonzept. Die Kabinen sind geschmackvoll gestaltet und haben fast alle einen Balkon.

sorgt neben 27 Segeln mit 4.000 Quadratmetern Gesamtfläche ein dieselelektrischer Hybridantrieb. „Das große Schiff liegt ruhiger im Wasser und bietet auch Balkon-Suiten. Damit rücken wir näher an den klassischen Kreuzfahrt-Markt heran“, sagt Reederei-Geschäftsführer Daniel Schäfer. Ebenso wie die „Sea Cloud“ (1931, 64 Passagiere) und die „Sea Cloud II“ (2001, 94 Passagiere) bietet die „Spirit“ neben dem Segelerlebnis kulturelle Highlights, etwa Darbietungen namhafter Musiker.

| Maßgeschneiderte Lösungen | Ob Luxus-Kreuzfahrt oder Familienurlaub auf einem AIDA-Clubschiff: Das Einrichtungskonzept prägt das Urlaubserlebnis der Passagiere und gilt deshalb als Schlüssel für den Erfolg eines Kreuzfahrtunternehmens. Maßgeschneiderte Lösungen für die Nasszellen in den Kabinen sind deshalb ebenso gefragt wie rutschsichere Beläge auf Balkonen und Decks oder hochwertige Technik fürs Entertainment-Programm.

Die Spanne reicht von nüchtern-reduziert bis üppig-luxuriös: Bei der Standardkabine an Bord einer Ostseefähre für die Überfahrt von einem Hafen zum nächsten geht es darum, praktischen Nutzwert im Kompaktformat zu realisieren. Bei der individuell gestalteten „Penthouse-Suite“ auf der „AIDAnova“ sind dagegen 70 Quadratmeter so komfortabel zu gestalten, dass Gäste sich auch auf einer dreiwöchigen Tour mehr als zu Hause fühlen. Über 800 Partnerfirmen arbeiten im Schnitt an ei-

nem großen Cruiseline mit – und verlegen beispielsweise 40.000 Quadratmeter Teppichboden und 2.000 Kilometer Kabel oder installieren 1.800 Toiletten. „Es ist etwas Besonderes, an etwas zu arbeiten, das so schön ist wie ein Schiff“, sagt Jürgen Trost, Geschäftsführer von Kaeferschiffsausbau. Im Neubaugeschäft sei in der Regel die Werft Auftraggeber. „Bei Renovierungen kommen die Reedereien direkt auf uns zu – gerade, wenn sie sich eine Stilveränderung wünschen.“

Refitting ist für Werften und Zulieferer ein wichtiges Marktsegment. Schließlich beträgt die Lebensdauer eines Kreuzfahrtschiffs mindestens 20 Jahre. Nach einer gewissen Zeit intensiver Nutzung wird eine Sanierung fällig, die dann auch dem veränderten Stilempfinden Rechnung trägt. Bodenbeläge, Tischlerarbeiten, Lichtinstallationen: Regelmäßig kommen auch die Schiffe von HLC ins Dock, etwa die mehrfach ausgezeichneten Luxusliner „Europa“ und „Europa 2“ – für Wartungsarbeiten, aber auch, um das noble Ambiente an Bord zu optimieren. „Eleganz ohne Wärme ist Arroganz“, lautet das von HLC-Chef Pojer vorgegebene Motto.

Ebenfalls im Rahmen eines Werftaufenthalts bekam die zehn Jahre alte „AIDAluna“ der Rostocker Reederei AIDA Cruises kürzlich unter anderem eine komplette Almhütte, in der es neben Brotzeit, Schweinshaxe und Käsespätzle auch frisch gezapftes Bier gibt – für Gäste, die es eher zünftig mögen. |...

Marine Interiors: Neues Branchen-Event in Hamburg

Quasi als Sidekick zur europäischen Kreuzfahrt-Leitmesse Seatrade Europe findet vom 11. bis 13. September in Hamburg die Marine Interiors – Cruise & Ferry Global Expo statt. Die neueste Idee der SMM-Veranstalter stellt die Inneneinrichtung von Fähren und Kreuzfahrtschiffen in den Mittelpunkt. Als Aussteller sind zahlreiche namhafte Unternehmen der Zulieferbranche vertreten. Designer,

Werften und Reedereien bilden die Besucherzielgruppe. „Wir sind ständig auf der Suche nach neuen Lieferanten, die uns auf unsere Anforderungen zugeschnittene Lösungen anbieten. Ich bin gespannt auf die Kontakte und Inspirationen, die wir auf diesem großartigen Doppel-Event bekommen werden“, sagt Carnival-Maritime-Geschäftsführer Dr. Hermann J. Klein. www.marineinteriors-expo.com

Mit dem Kreuz auf Fahrt

| Seelsorge | Bedarf an geistlichem Beistand gibt es auch auf Luxusschiffen. Einige Reedereien nehmen deshalb Seelsorger mit auf ihre Kreuzfahrten. Seit fünf Jahren geht Katharina Plehn-Martins regelmäßig an Bord und sorgt für den Segen auf See. Text: Angela Andresen-Schneehage

Wandern in den Bergen oder Studienfahrten zu antiken Stätten Griechenlands – so sah für Katharina Plehn-Martins Urlaub aus. Aber eine Kreuzfahrt? Nein, das war für die Berlinerin nichts. Eigentlich! Doch kurz nachdem sie als Pfarrerin einer Wilmersdorfer Gemeinde in den offiziellen Ruhestand verabschiedet worden war, animierte sie ein einschlägig erfahrener Kollege: Dank ihrer freundlich-kommunikativen Art sei sie doch die geborene Bordseelsorgerin! „Das war für mich zunächst ein ganz komischer Gedanke – doch irgendwie ließ er mich nicht mehr los“, erinnert sich die Theologin. „Ganz unverbindlich hab ich mich dann mal bei der zuständigen Stelle der Evangelischen Kirche erkundigt.“

Danach ging es schnell: Ein Bewerbungsgespräch, und wenige Monate später „heuerte“ sie erstmals auf der „Europa“ der Reederei Hapag-Lloyd Cruises an, um Touristen und Crew auf dem Weg zum Nordkap ihren geistigen Beistand anzubieten. „Fünf Jahre ist das jetzt her. Und diese Reise war so eine tolle Erfahrung, dass ich seitdem mit dem Kreuzfahrt-Virus infiziert bin.“ Vermutlich unheilbar.

Zur ehrenamtlichen Tätigkeit der Theologin

gehören tägliche Andachten sowie die Gottesdienste an Sonn- und Feiertagen. Dann wird die Panorama-Lounge zur Bordkirche, ein schlichter Tisch zum Altar. Helle Stumpenkerzen und ein kleines Kruzifix bringt sie dafür immer

von zu Hause mit. Mindestens genauso wichtig wie die ökumenischen Feiern ist die seelsorgerische Arbeit: „Die wunderbaren weißen Traumschiffe fahren zu den schönsten Destinationen und verwöhnen ihre Passagiere, wo sie nur können. Doch dieser Luxus verhindert nicht, dass sich auch Alltagssorgen im Gepäck verstecken.

Und vor herrlicher Urlaubskulisse rollen Probleme oft mit besonderer Wucht an. Dann



Win-win-Situation.

Die Theologin verbindet ihre Profession mit Reisen zu attraktiven Zielen.



Salon mit „Altar“ (o.l.) Für Gottesdienste und Andachten verwandeln sich die Salons an Deck kurzerhand in eine Bordkirche.

Porträt mit Kapuze (o. r.) Ob zum Nordkap, durchs Mittelmeer oder zum Kap Hoorn: Als Bordgeistliche auf Kreuzfahrtschiffen leistet Katharina Plehn-Martins Reisenden und Crew seelsorgerischen Beistand.

Karibik mit Schiff. (u.) Die „Europa“ vor Bora Bora.



sind wir Bordseelsorger für die Reisenden da!“ Um sich den Kreuzfahrtgästen bekannt zu machen, zeigt Katharina Plehn-Martins überall Gesicht: Sie begleitet Gruppen auf Landausflüge, spricht ihr „Wort zum Sonntag“ im Bord-TV, ist bei der nachmittäglichen Tea-Time und dem abendlichen Unterhaltungsprogramm dabei. Immer mit einem offenem Ohr, immer im Stand-by-Modus für Gespräche. „Sobald ich über die Gangway aufs Schiff gehe, bin ich im Dienst und muss jederzeit das richtige Gespür für Menschen und Situationen entwickeln.“

| Bunter „Ruhestand“ | Viele Seemeilen hat sie so über Ostsee und Mittelmeer zurückgelegt, auf ihren Reisen nach Australien und Neuseeland Trost gespendet, Menschen spirituell ums Kap Hoorn begleitet und auf verschiedenen Schiffen gepredigt. Einige ihrer Kreuzfahrt-Erlebnisse hat die Bordseelsorgerin auf-

geschrieben und unter dem Titel „Segen auf See“ veröffentlicht. Sie erzählt vom unvergesslichen Pfingstgottesdienst mit der philippinischen Crew, einer bedrückenden Begegnung mit Bootsflüchtlingen auf Kos und der Herausforderung, eine große Reisegruppe beim Landgang zusammenzuhalten.

Für ihren Einsatz auf See wird die Pastorin nicht bezahlt. Und doch ist ihr Gewinn hoch: „Ich sehe viel von der Welt und habe wunderbare Begegnungen mit Menschen, die ich sonst nie kennenlernen würde. Mein Leben im ‚Ruhestand‘ ist durch die neue Aufgabe auf den Kreuzfahrtschiffen sehr bunt und reich geworden.“

Die nächste „christliche Seefahrt“ hat Plehn-Martins auch schon geplant: Dann geht es von New York aus quer über den Atlantik nach Hamburg. |...



Die Erlebnisse der seefahrenden Pastorin gibt es als kurzweilige Lektüre zum Nachlesen. Patmos-Verlag, 152 Seiten, 14 Euro

IMPRESSUM

Deutsche Seeschiffahrt

Verlag

Verband Deutscher Reeder e.V.,
Burchardstraße 24, 20095 Hamburg
www.reederverband.de

Herausgeber

Dr. Dirk Max Johns,
johns@reederverband.de

Chefredakteur (V.i.S.d.P.)

Christian Denso,
Tel.: 040/350 97 238,
denso@reederverband.de

Redaktion

printprojekt
Peter Lindemann &
Hanns-Stefan Grosch GbR
grosch@print-projekt.de
Tel.: 040/43 21 34-10
Schulterblatt 58, 20357 Hamburg

Anzeigen

JDB Media GmbH
Tim Schulz-Eppers
Tel.: 040/46 88 32-625
schulz-eppers@jdb.de
Christian Priepke
Tel.: 04163/8138792
Marcel Nagorny
Tel.: 04163/8138794
vermarktung@jdb.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste 1/2019

Abonnements und Vertrieb

AZM Gehrke GmbH
Abonnentenbetreuung
Doris Krüger, Feldstraße 23,
23858 Reinfeld
Tel.: 04533/20 77-12
Fax: 04533/20 77-21
E-Mail:
abo@deutsche-seeschiffahrt.de

Grafik und Lithografie

Lohrengel Mediendesign,
Schulterblatt 58, 20357 Hamburg

Titelbild

©MAGNIFIER – stock.adobe.com

Druck

Merkur Druck GmbH
Oststraße 49, 22844 Norderstedt

Abonnementpreis

25,00 EUR, für Schüler, Studenten und Senioren 16,00 EUR jährlich, inkl. 7% MwSt. und Zustellgebühr, Einzelheft 7,00 EUR inkl. 7% MwSt.

Das Abonnement gilt für mindestens ein Jahr und 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.

Druckauflage:
6.000 Exemplare



Geprüfte Auflage

Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier

| PUBLIKATIONEN |



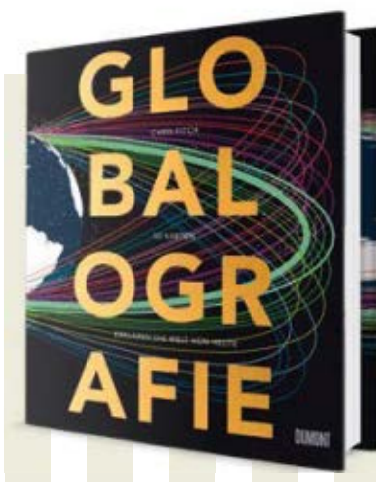
50 Jahre Schlepperkultur

Sie gehören zum typischen Bild im täglichen Gewusel des Hamburger Hafens: die vielen kleinen und großen Schleppschiffe, kurz Schlepper. Zwei Autoren haben in ihrem gemeinsamen Buch „Hamburger Assistenz- und Bergungsschlepper – 1950 bis 2000“ eine Chronik der maritimen Arbeitsbienen erstellt.

Die rund 160 Farb- und Schwarz-Weiß-Fotos von Arnold Kludas dokumentieren ein halbes Jahrhundert Hamburger Schleppergeschichte. Alle Abbildungen werden von Bernd Schwarz in sachkundigen und faktenreichen Texten kommentiert. Neben Dampf- und Motorschleppern von sechs Schlepperreedereien werden inzwischen nicht mehr betriebene Schlepperstationen vorgestellt. Für Zahlen- und Faktenfans unverzichtbar: ein komplettes Register der Schiffsnamen mit den zugehörigen Baujahren.

Dieser Bildband ist die ideale Ergänzung für die Bibliothek von maritim angehauchten Technikfans. Kleiner Wermutstropfen: Imposante Hochseeschlepper wie etwa die fast 80 Meter lange „Nordic“ (Baujahr 2011) haben es – thematisch bedingt – leider nicht ins Buch geschafft.

Arnold Kludas und Bernd Schwarz. **Hamburger Assistenz- und Bergungsschlepper – 1950 bis 2000.** Sutton-Zeitreise. 122 Seiten. 19,99 Euro.



Fakten statt Fake News

Wo liegen die umschlagstärksten Häfen? Wer produziert den meisten Kakao? Und wer nascht die daraus hergestellte Schokolade besonders gern? Das und vieles mehr verrät das großformatig gestaltete Werk „Globalografie“ des britischen Geografen und Reisejournalisten Chris Fitch.

Fitch, der seit seiner Kindheit in vielen verschiedenen Ländern gelebt hat, nimmt den Leser bzw. Betrachter mit auf die Reise, um unsere Welt ganz neu zu entdecken – denn unser modernes Leben verändert den Globus ständig und immer schneller. Die 50 bunt gestalteten Karten machen auf unterschiedliche Weise die unsichtbaren Verbindungen unseres globalen Zusammenlebens sichtbar und zeigen uns gleichzeitig überraschende Besonderheiten unserer Heimatländer. Oder wussten Sie, dass in Deutschland (nach Japan) die meisten US-Soldaten stationiert sind?

Zu jeder Karte gibt es ein ausführliches Erklärstück. So bleibt keine noch so wild illustrierte Seite unverstanden. „Globalografie“ beeindruckt mit seiner Aufmachung, liest sich spannend und füttert den Leser mit allerlei interessanten Fakten über unsere Welt.

Chris Fitch. **Globalografie. 50 Karten erklären die Welt von heute.** Dumont. 224 Seiten. 30 Euro.



Rettendes Ufer

Die Bilder von überfüllten Flüchtlingsbooten führen uns täglich vor Augen, welche Risiken verzweifelte Menschen für eine bessere Zukunft auf sich nehmen. Ein „modernes Phänomen“ ist diese Art der Flucht indes nicht. Zu jeder Epoche haben Menschen in großer Zahl ihre Heimat über den Seeweg verlassen – aus den unterschiedlichsten Motiven. Oft mussten sie dafür ihren gesamten Besitz, ihr soziales Umfeld, ja sogar ihre Familie zurücklassen.

Der Autor Erik Lindner widmet sich der Geschichte der „Flucht übers Meer“ anhand von dramatischen Einzelschicksalen aus elf historischen Ereignissen. Darunter die vermutlich erste Fluchtgeschichte, als der Trojaner Aeneas mehr als 3.000 Jahren mit Vater und Sohn vor den Griechen ins heutige Rom flüchtete. Weitere Kapitel behandeln die europäischen Calvinisten, die im 17. Jahrhundert nach Amerika übersiedelten; die Verfolgten der NS-Zeit; die deutschen Flüchtlingstrecks gegen Kriegsende; Boat People aus Vietnam; Republikflüchtlinge aus der DDR; und das bis heute anhaltende Flüchtlingsdrama im Mittelmeer.

Erik Lindner. **Flucht übers Meer – von Troja bis Lampedusa.** Koehler-Mittler. 288 Seiten. deutsch/englisch. 24,95 Euro.

PRÜFEN > ENTDECKEN > SCHÜTZEN



SICHERE FAHRT MIT FLEET SECURE

Bei der Fahrt durchs Datenmeer ist es heute wichtiger denn je, sich gegen Cyber-Angriffe zu schützen. Unsere Sicherheitsservices helfen Ihnen dabei, Cyber-Attacken vorzubeugen.

Wirksame Cyber-Resilienz auf See
inmarsat.com/fs


inmarsat
The mobile satellite company



Our vision is to be the leading provider
of technology driven maritime solutions in a
customer centric and transparent manner

www.wallem.com