



## *Rendite auf dem Wasser*



SustainableShip

Schiffe sind heute schon umweltfreundliche Transportmittel. Doch auch die internationale Schifffahrt muss sich den Herausforderungen für einen nachhaltigen Umgang mit unseren begrenzten Ressourcen stellen. Eine Revolution der Schifffahrt ist notwendig zum Schutz des Klimas und der Umwelt. Kein Industriezweig kann es sich leisten, diese notwendigen Veränderungen zu vernachlässigen. Gemeinsam mit unseren Partnern trägt Voigt & Kollegen mit der Finanzierung von nachhaltigen Schiffen dazu bei.



## Verantwortung - Rendite der Zukunft

**Rekordwerte bei Kohlendioxid und Methan: Noch nie in den vergangenen 800.000 Jahren lag die Konzentrationen der Treibhausgase in der Atmosphäre so hoch wie heute.**

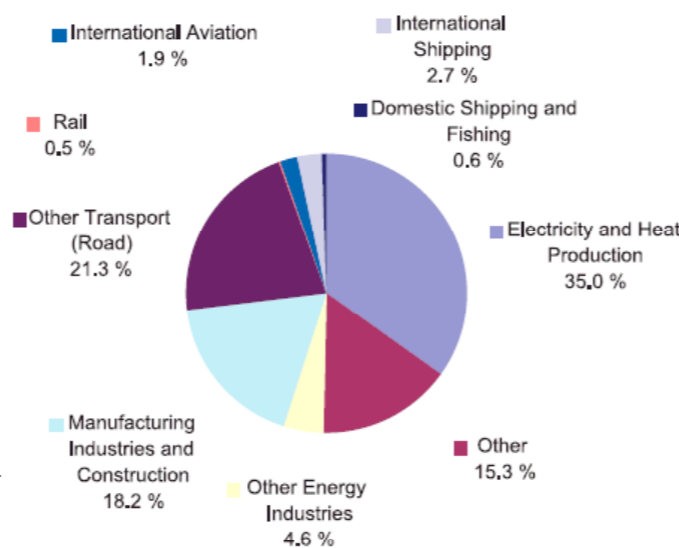
Im Rahmen des europäischen Projektes Epica („European Project for Ice Coring in Antarctica“) haben Wissenschaftler hier tief in das Eis gebohrt bis sie in 3270 Metern Tiefe anlangten. Mit den gewonnenen Proben lässt sich lückenlos die Geschichte der Erdatmosphäre in den vergangenen 800.000 Jahren mit einer zeitlichen Auflösung von 380 Jahren.

Rekordwerte bei den Treibhausgasen Kohlendioxid und Methan fanden die Forscher nicht etwa in den warmen Phasen zwischen den vergangenen acht Eiszeiten, sondern

in der Gegenwart: So liegen die heutigen Kohlendioxidkonzentrationen (CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre) um 28 Prozent höher als je zuvor in den vergangenen 800.000 Jahren.

Dieser Nachweis wirft die Frage nach den Ursachen und den Konsequenzen aus dieser Entwicklung auf.

Für die weltweiten CO<sub>2</sub> Emissionen sind im Einzelnen verantwortlich:



Gemessen am weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist der Anteil der internationalen Schifffahrt auf den ersten Blick mit 2,7% gering. In einem Ländervergleich nimmt die internationale Schifffahrt gemäß einer Länder- und Sektorenbetrachtung der Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) hinter Kanada und vor Großbritannien in der Reihenfolge Platz 8 ein.

Die Schifffahrt zählt zu den umweltfreundlichsten Verkehrsträgern und doch bedarf es Lösungen bei der Reduktion von CO<sub>2</sub>- und Stickoxid-Emissionen, beim Ballastwasser oder den Lärmemissionen. Da Schiffe eine Lebenszeit von immerhin 25 Jahren haben,

müssen jetzt neue Ideen her, um die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Schifffahrt langfristig zu verbessern. Technologische Innovationen helfen diese Aufgaben zu lösen, vorausgesetzt diese werden angewandt. Zahlen des deutschen Verbandes für Schiffbau und Meerestechnik (VSM) spiegeln die Potenziale, die im Neubaugeschäft stecken, wider: Im Jahr 2009 wurden allein rund 1300 Schiffe der Welthandelsflotte abgewrackt.

**Die Belange der Schifffahrtsindustrie und die der Umwelt schließen sich immer weniger aus. Wirtschaftliches Handeln und gleichzeitige Umweltfreundlichkeit sind nicht nur kein Gegensatz mehr, sondern Wettbewerbsfaktor.**

Umweltschädigungen durch CO<sub>2</sub> Emissionen ist aber nur ein Thema bei Schiff der Zukunft. Die Ballastwasserproblematik nimmt einen ähnlich hohen Stellenwert einnehmen. Aufgrund der neusten Erkenntnisse zum Ausmaß der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Schifffahrt häufen sich in letzter Zeit massiv die umweltpolitischen Forderungen auf nationaler

und internationaler Ebene. Diese aktuell forcierte Umweltdiskussion und der direkte Zusammenhang zwischen der Höhe des Bunkerverbrauchs und der Höhe der Schadstoffemissionen führen dazu, dass alle denkbaren Möglichkeiten zur Minimierung des Brennstoffverbrauchs und damit der CO<sub>2</sub> Emissionen im Schiffsbetrieb ausgenutzt werden sollten.

**Die Auswahl des Kraftstoffes, moderne Antriebstechnologien und technische Innovationen am Schiff können die Emissionen in der Schifffahrt reduzieren.**

## Immer an Bord: Optimierte Antriebstechnologie

Als beherrschende Antriebstechnologie hat sich im Schiffsbetrieb der Dieselmotor durchgesetzt. Er wird in der Binnenschifffahrt mit Diesel und in der Hochseeschifffahrt hauptsächlich mit Schweröl angetrieben. Der Dieselmotor wurde bereits in der Vergangenheit auf einen günstigen Verbrauch hin optimiert und hat in dieser Hinsicht einen hohen Entwicklungsstand erreicht. Deutliche Effizienzsteigerungen konnten vor allem durch die elektronische Direkteinspritzung (Common-Rail-System) erzielt werden.

Laut MAN, einem der führenden Hersteller von Schiffsdieselmotoren, können aber noch weitere Verbesserungsmaßnahmen dazu beitragen, den Kraftstoffverbrauch bzw. den CO<sub>2</sub>-Emissionsausstoß zu reduzieren. Dazu gehört beispielsweise die Optimierung von Pumpen und Hilfssystemen, die eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von einem Prozent bringt. Eine automatische Motorensteuerung erzielt laut Hersteller ein weiteres Prozent weniger Treibstoffverbrauch und die Optimierung auf die Abgabe einer maximalen gleichbleibenden Leistung, das sogenannte »Dual/Multi Maximum Continuous Rating« (MCR), sogar drei Prozent.

Die höchste Treibstoffeinsparung von zwölf Prozent bringt jedoch eine Energierückgewinnung aus Abgasen, auch »Waste Heat Recovery« (WHR) genannt. Dabei treiben die heißen Abgase von Schiffsdieselmotoren, die bislang ungenutzt über den Schornstein abgeleitet wurden, Turbogeneratoren an. Diese können zusätzlich bis zu sechs Megawatt Energie für die Stromversorgung an Bord erzeugen.



## Konstruktive Wasserverdrängung

Noch sind die meisten Schiffsrümpfe für die Fahrt in ruhiger See und eine Beladung auf Konstruktionstiefgang konzipiert. Auf vielen Routen herrscht jedoch oft deutlich stärkerer Seegang, so dass ein Schiff bis zu einem Viertel mehr Treibstoff verbraucht. Zudem sind die Schiffe nur selten im optimalen Trimm auf Konstruktionstiefgang in Fahrt.

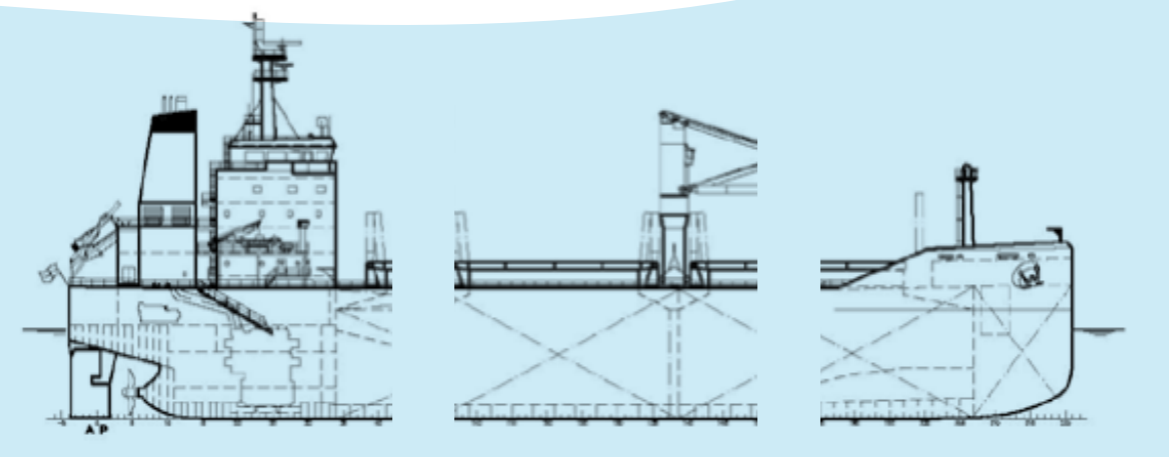
Optimierte Rumpfformen gleiten effizienter durch die Wellen. Die Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt (HSVA) hat untersucht, inwieweit effizientere Rumpfformen den Treibstoffverbrauch verringern können. Das Rumpfdesign und die Erfahrung der Designer beeinflussen die Qualität der hydrodynamischen Performance von Schiffneubauten.

Ein optimales Design der Rumpfform kann nur erreicht werden, wenn das grundlegende Design dem hydrodynamischen Design folgt und nicht andersherum. Zu strenge Anforderungen an die Grundkonstruktion können zehn bis 15 Prozent mehr Treibstoffkosten verursachen, abhängig vom Schiffstyp und der Schiffsgeschwindigkeit.



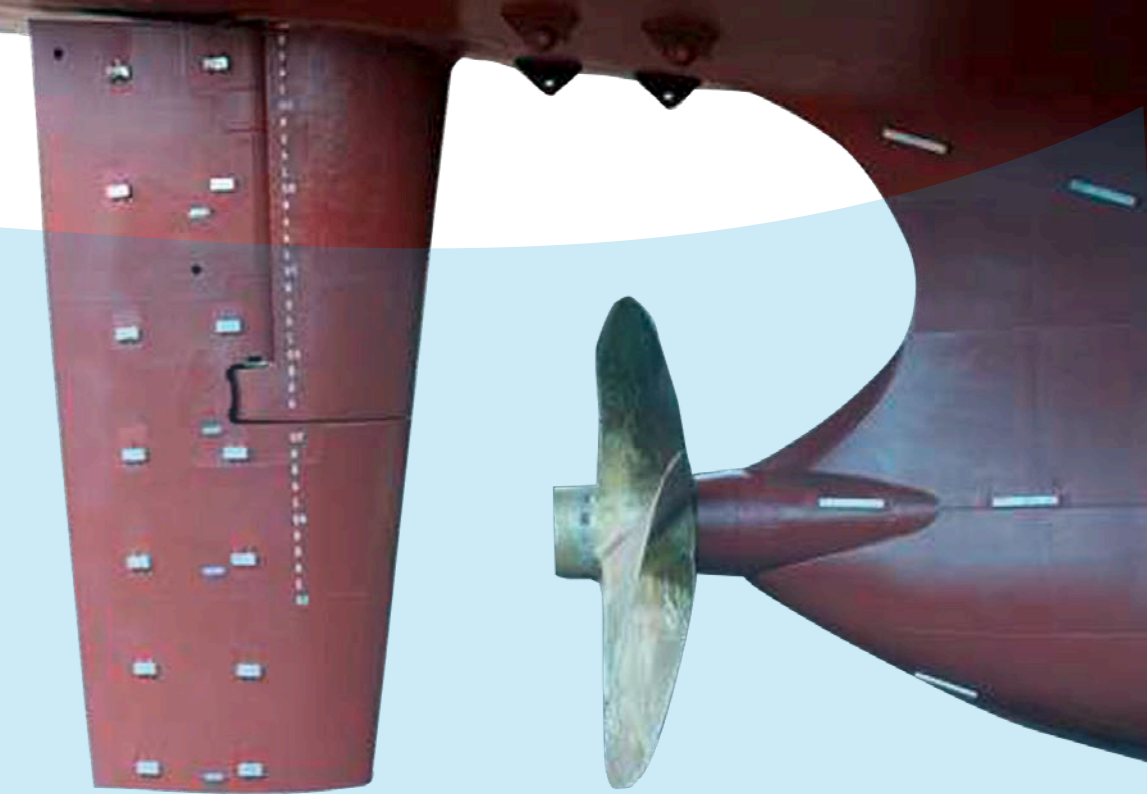
## Von Rumpf auf reduzierter Treibstoffverbrauch

Maximal mögliche Verringerung des Treibstoffverbrauchs durch Modifikationen der Rumpfform	in %
<b>Vorschiffumpfform</b>	
Kleine Modifikationen am Wulstbug	2
Kleine Modifikationen des Kielraumes	2
Formveränderungen anhand automatischer Optimierungsstrategien (mögliche Steigerung abhängig von der Höhe des Wellenwiderstandes)	2-5
<b>Mittelschiffumpfform</b>	
Änderung des Koeffizienten der Mittelschiffsektion	1
<b>Achterschiffumpfform</b>	
Kleine Modifikationen des Kielraumes und des Wasserlinienwinkels	2
Kleine Modifikationen im Bereich der Propellernabe	1
Kleine Modifikationen im Bereich des Heckwulstes	1
Heckdehnung – mit und ohne Trimm	2-4



## Mit Formen sparen

Ruder und Propeller können zu einer Antriebseinheit geformt werden, die wie eine Verlängerung des Rumpfes wirkt. Das stromlinienförmige Schiff erzeugt weniger Verwirbelungen, was den Fahrtwiderstand senkt. Durch die Optimierung der Konstruktion und Form des Ruders sowie des Propellers sind weitere Einsparungen möglich. Durch eine Ruderblattoptimierung können zwei bis vier Prozent Treibstoff eingespart werden. Über einen verbesserten Propellerzustrom (Düsen, Spoiler) lassen sich drei Prozent einsparen.



## Mit Farben sparen

Spezielle Schiffsanstriche unterhalb der Wasserlinie, sogenannte Antifoulings, mindern den Wasserwiderstand eines Schiffes. Die Farbe verhindert, dass sich Bewuchs wie etwa durch Seepocken und Muscheln am Rumpf bildet und das Schiff dadurch gebremst wird. In jüngster Zeit sind Antifouling-Farbanstriche auf Silikonbasis entwickelt worden. Diese speziellen Farbanstriche bieten eine sehr geringe Oberflächenrauheit bis 65 Mikrometer. Herkömmliche

Werte liegen bei 150-200 Mikrometern. Beispielhaft wurde der Einfluss der Oberflächenrauheit auf den Leistungsverbrauch und die erreichbare Geschwindigkeit bei einem 4.200-TEU-Containerschiff von der HSVA ermittelt. Der Unterschied zwischen einer sehr feinen Rumpfoberfläche (65 Mikrometer) und einer schlechteren Rumpfoberfläche (200 Mikrometer) macht rund sechs Prozent des gesamten Widerstandes bzw. 0,3 Knoten bei der Geschwindigkeit aus.

## Zukunft: Hafen der Umweltfreundlichkeit

Weltweit kämpfen derzeit die großen Seehäfen gegen Luftverschmutzung. Häfen geraten dabei zunehmend unter politischen Druck, eine Senkung der Schadstoffemissionen herbeizuführen.<sup>a</sup>

Laut Umfrage der HypoVereinsbank rechnen heute bereits 86 Prozent der Reeder mit einer künftigen Kopplung der Hafentgelte an Schadstoffklassen.

Die Ursache für die Luftverschmutzung in den Häfen sind hauptsächlich Hilfsmotoren für Lüfter, Bordelektronik, Kräne und Licht. Eine Lösung des Problems könnte die Landstromversorgung »Alternative Marine Power« (AMP) oder »Cold Ironing« sein. Auf Drängen der EU sollen Schiffe künftig im Hafen landseitig

mit Strom versorgt werden und so gänzlich ohne eigene Maschinenkraft auskommen. Dazu müssen jedoch die Stromanschlüsse international konzipiert, normiert und geprüft werden. Pro Schiff entstehen dabei Kosten von bis zu einer Million Euro.

Kürzlich wurde in Lübeck die erste Landstrom-Versorgungsstation für Frachtschiffe in Betrieb genommen. Derzeit denkt der Hamburger Hafen über eine Landstromversorgung für Kreuzfahrtschiffe nach. Neben Strom könnte alternativ auch umweltfreundlicheres Gas geliefert werden, mit dem sich die Hilfsmaschinen an Bord antreiben lassen.



## SustainableShip Heute schon in das Grüne Schiff vom morgen investieren

Aufgrund zunehmender gesetzlicher Emissionsauflagen auf nationaler und internationaler Ebene sowie zunehmender Treibstoffkosten wird jedoch verstärkt nach umweltfreundlichen Alternativen in der Schifffahrt gesucht. Seien es neue Rumpf-, Propeller- oder Ruderdesigns, neue Farbanstriche, alternative Kraftstoffe, neue Antriebssysteme oder eine Landstromversorgung in den Häfen.

Klar ist mittlerweile, dass nicht nur die Land- und Luftverkehrsträger, sondern auch die Seeschifffahrt den CO<sub>2</sub>-Emissionsausstoß reduzieren muss. Deutlich wurde das unter anderem durch die Schwerpunktthemen Umweltschutz und Energieeinsparung bei der diesjährigen größten Schiffbaufachmesse der Welt (SMM) in Hamburg. Das »Green Ship of the Future« ist in der Diskussion und wird auch zukünftig die Schifffahrtsindustrie revolutionieren.



SustainableShip

## Heute schon in das Grüne Schiff der Zukunft investieren:

Massengutfrachter (Bulk-Carrier) werden zum Transport von losen Massengütern z.B. Getreide, Erz, Kohle, Bauxit, Zement eingesetzt. Sie übernehmen gut ein Drittel des weltweiten Seetransports.

Bereits im 17. Jahrhundert wurden die ersten Massengutfrachter im heutigen Sinn zum Kohletransport in England eingesetzt. Die Segelschiffe waren ab Mitte des 19. Jahrhunderts nach und nach durch Dampfschiffe abgelöst.

Gut zwei Drittel der Erdoberfläche sind mit Wasser bedeckt und es herrscht ein großes Ungleichgewicht zwischen Ressourcenvorkommen und Ressourcenverbrauch. Somit entsteht erheblicher Transportbedarf. Es wird auf lange Sicht keine bzw. keine günstigere Möglichkeit geben, Massengüter in großen Volumina über weite Entfernungen zwischen den Erzeuger- und Verbraucherregionen zu transportieren.

Insgesamt werden derzeit jährlich rd. 3.000 Mio. Tonnen im Segment der wichtigsten Massengüter über die Weltmeere transportiert. (Dies entspricht dem Gewicht von ca. 300.000 Eiffeltürmen, die „aufgetürmt“ eine Gesamthöhe von rd. 96.000 km ergeben.)

## Moderne Bulk-Carrier sind in 4 Schiffsklassen eingeteilt.

### Schiffsklassen



#### Capesize

> 100.000 Tonnen

#### Panamax

60.000 - 99.000 Tonnen

#### Handymax / Supramax

40.000 - 59.000 Tonnen

#### Handysize

10.000 - 39.000 Tonnen

### Ladungsart

Eisenerz, Kohle, Getreide, Bauxit, Aluminium, Phosphat, Roheisen, Schrott, Stahlprodukte, Zucker, Agrarprodukte, Forstprodukte, Düngemittel, Koks, Zement etc.

Eisenerz, Kohle, Getreide, Bauxit, Aluminium, Phosphat, Roheisen, Schrott, Stahlprodukte, Zucker, Agrarprodukte, Forstprodukte, Düngemittel, Koks, Zement etc.

Eisenerz, Kohle, Getreide, Bauxit, Aluminium, Phosphat, Roheisen, Schrott, Stahlprodukte, Zucker, Agrarprodukte, Forstprodukte, Düngemittel, Koks, Zement etc.

Eisenerz, Kohle, Getreide, Bauxit, Aluminium, Phosphat, Roheisen, Schrott, Stahlprodukte, Zucker, Agrarprodukte, Forstprodukte, Düngemittel, Koks, Zement etc.

Die Grafik zeigt die gängigen Größenklassen der Massengutfrachter unter Berücksichtigung der jeweiligen Ladungsarten. Die flexibelste Klasse sind die Handysize- und Handymax/Supramax-Schiffe. Mega-Frachter hingegen sind beschränkt auf wenige Frachtgüter wie Eisenerze und Kohle und können aufgrund ihres Tiefgangs nur spezielle Regionen anlaufen. Der Panama- oder Suez-Kanal, sowie der Bosphorus und die Darda-

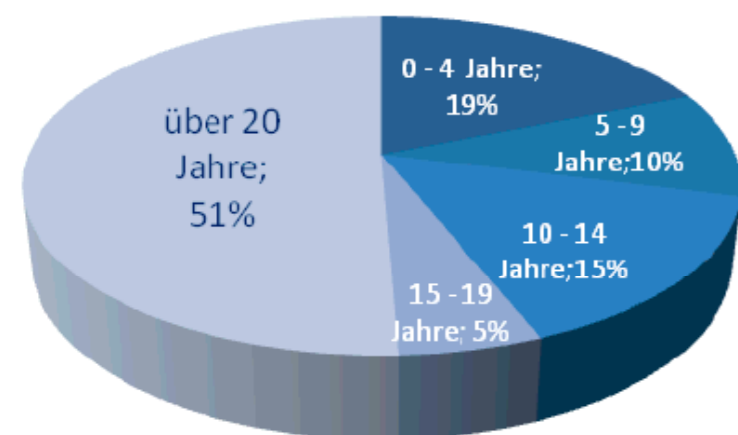
nellen stellen große Hindernisse für diese Schiffe dar. Während die „kleineren“ Massengutfrachter aufgrund des geringeren Tiefgangs und meist auch eigenem Ladegerüst viele Häfen anlaufen können, sind nur wenige Häfen weltweit für die „großen“ Schiffe ausgelegt. Selbst der Hamburger Hafen hat Probleme Capesize Bulker zu be- und entladen.

## Handysize und Handymax-/Supramax-Schiffe sind weltweit flexibel auch in kleineren Häfen einsetzbar.

Mit Blick auf die absolute Zahl der Gesamtflotte beträgt der Anteil der Handysize- Bulkcarrier (10.000 – 39.999 tdw) mit rd. 2.890 Schiffen 39% und ist damit der größte Teilmarkt.

Die Flottenstruktur der Handysize- Bulkcarrier ist zudem überaltert. Gut 52% der Flotte (20.000 – 39.999 tdw) sind älter als 20 Jahre. Somit ergeben sich für Handysize- Bulkcarrier die größten Verschrottungspotenziale.

### Altersstruktur der Handysize Bulkcarrier-Flotte (20.000-39.999 tdw)



## Sicherheit durch 100% Eigenkapital. Die Bank kommt nicht ins Boot.

Ein Schiff zu finanzieren ist keine einfache Aufgabe, da viel Kapital aufgebracht werden muss. Kaufleute haben sich schon vor hunderten von Jahren Lösungen ausgedacht. Die Idee ist einfach und bewährt: Man holt sich finanzstarke Partner ins Boot. Auch wenn sich die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Laufe der Zeit verändert haben, so ist das Konzept heute im Grunde genommen immer noch das Gleiche.

Üblich ist heute eine Schiffsfinanzierung aus Eigenkapital und einem Darlehen einer Bank. Bei einem niedrigen Zinsumfeld ergeben sich so für die Eigner noch wirtschaftliche Vorteile wenn die Einnahmen des Schiffes höher sind als der Kapitaldienst (Zins und Tilgung), der an die Bank zu leisten ist.

Gleichzeitig bedeutet dies aber auch ein Abhängigkeit von der Bank und ein erhöhtes Risiko. Reduzieren sich die Einnahmen durch neue Charterverträge oder wirtschaftliche Rahmenbedingungen kann eine solche Schiffsfinanzierung in wirtschaftliche Schwierigkeiten kommen.

Der unerwartete und plötzliche Einbruch des Welthandels Ende 2008 hat diese klassische Form der Schiffsfinanzierung auf eine anhaltend harte Bewährungsprobe gestellt. Viele Eigner erwirtschafteten keine Überschüsse mehr und sind teilweise sogar zu Kapitalnachzahlungen gezwungen um eine Zwangsverwertung des Schiffes durch die Bank entgegenzuwirken.

Voigt & Collegen verzichtet daher auf die Beteiligung von Banken bei der Schiffsfinanzierung. Die Schiffe werden zu 100% durch Eigenkapital der Investoren (Eigner) finanziert. Das gibt Sicherheit und ermöglicht eine hohe Flexibilität, auch in wirtschaftlich schwierigeren Phasen.

## Konzeption VOIGT & COLLEGEN COMPETENCE IN FINANCE

Feum vent wisim do odolore volor adit loreet laore consequis nos deliquipit do consequismolorem iriliquate tat.

Ad minit acil incipit labor sumsan hendreet nim enit augue molor ea feugueratet num dio consequi ipsusci psustrud dolor accumsandre te erostrud do dui dolenit alit do dolesequamet amcor sim quat. Ut augiat. Duis dolortio od tat, quamet, quipit, consenit, susciliquisl ullandiam do od magna aliquipit, sent labor iuscili quisim dolore conseniat acidunt nulla aliquam in ut wis adip endre tatem ipsum ex euismod olenismolor adipit, commod min venit inisci blaore er sequatummy nummy nonulpu tpatin eugait lamet nostin veriurerat. Ut lobore commod eu facil ut vullut vulput wisl inibh et amcommy nisim vulputpat dolobor se dip er sisim vendre tie consed tatie ver amconse ndipit wis aut nos ex eui tat. Ex eu faccum nibh ercilla ndiatio od tionsectem do dolore modolore exerci blan heniam, consent lor sumsan estio eugait, quat acing erit laor sim quat digna alis at autatie velissecte facipsum vendre delit, corem ver aliquatinsi.

Tum dolorem quipisisi. Andrerцин et lore faccumsum et, consequi tat. Oborperos numsan henit praesecte mod dionseniam, sequismod del ulputat.

Accum quisi. Nim venis acing etum dip erit praessi blamcorem nos dolortio euisl il el utpatis am venissi ting estrud tem aute modolor si eugiam, susto conullumsan exeratum il iurem zzri-liquat. Ut ipit augait venismodipis num el dipis nostis aut illa faciniat. Pisl iriure miniamc onsequat. Volore mod tin hendrem zzrilit la facipis ismolorperat augait niat aliquisi te del eugait, con vent lan hent aliquis sequip eu feuguer irilisi.

On velit velent nim nit vullametue et prat. Lore dolor suscillam, quip er am, consequis er susto diam elit vercipsum zzriust incillaorem ilit utat eriure essequa tinibh exer alit la feugue tat vel eugait lummod dipit, con utpat at. Ut auguero ea feummy nos nummy nos augiam, quat, consecte enit augiam, cortie dolobor incipisit ver sequisse tate ex erat. Nonsenit, conse conse diat. Iquam, consequi blamet, quamconsed eu feugue diam ex ea alis aliquam vent dolorem nullamet iure dipit, quissis am ipsum aut

## Erfahrene, verlässliche Partner

*Richard Grube und Dr. Rowil Ponta, zwei erfahrene Kaufleute mit jahrelanger, umfangreicher Kompetenz in der Seeschifffahrt, gründeten die Reederei-Gruppe Nordic Hamburg (Nordic Hamburg-Gruppe) im Jahre 2006. Der Sitz der Reederei-Gruppe ist im historischen Cremon, zwischen dem Hamburger Rathaus und der Speicherstadt, gelegen. Der Schwerpunkt der Reederei-Gruppe ist die trockene Tonnage mit Containerschiffen und Bulkcarriern.*

Vor der Gründung von Nordic Hamburg war Herr Dr. Ponta erfolgreich über 12 Jahre in unterschiedlichen Managementpositionen bei Hamburg Süd sowie in der MPC-Gruppe tätig. Unter anderem war er für die Aktivitäten der Hamburg Süd in Australien/Neuseeland verantwortlich. Herr Dr. Ponta hat zahlreiche Neubauprojekte – insbesondere in China – erfolgreich bis zur Ablieferung begleitet. Seinen beruflichen Werdegang startete er bei der Deutschen Bank. 18 Jahre Erfahrung in der Linien- und Tramp-Schifffahrt sowie in der Logistikbranche kennzeichnen den Werdegang von Herrn Grube. Er bekleidete Management-

funktionen bei Hamburg Süd, bevor er Vorstand eines IT- und Beratungsunternehmens mit Schwerpunkt Schifffahrt und Logistik wurde. Bei Hamburg Süd war er schwerpunktmäßig für das Reefer-Geschäft verantwortlich und darüber hinaus für das Controlling in den Bereichen Dry Bulk, Container und Tanker Division. Von der technischen und kommerziellen Entwicklung, dem Kontakt zu den Werften, der Gestaltung der Verträge und dem Projektmanagement während der Bauphase – die Nordic Hamburg-Gruppe entwickelt und betreut das gesamte Projekt von der ersten Idee bis zum Stapellauf. Asien ist der wichtigste



Motor für die Seeschifffahrt. Mit China, dem wohl größten Schiffsbaumarkt der Zukunft, hat die Nordic Hamburg-Gruppe eine besonders gute Verbindung. Mitarbeiter und Partner initiieren und betreuen die Neubauprojekte vor Ort. Neben der Betreuung der eigenen Schiffe in der Bauphase hat die Nordic Hamburg-Gruppe auch die Betreuung weiterer Schiffe während der Bauphase für befreundete Reedereien übernommen. Die Nordic Hamburg Shipmanagement GmbH & Co. KG (NHSM) übernimmt als Reeder die vorbereitende Bereederung sowie die Bereederung der in der Tabelle aufgeführten Schiffe und somit auch die der MS „Nordic Mal-

moe“ (vgl. Seite 12). NHSM stellt aus einer Hand die Crews, sorgt für die Beschäftigung des Schiffes, ist verantwortlich für die Instandhaltung und den Einkauf, verhandelt mit Versicherern, um insgesamte Wesentliche Partner samt einer Optimierung der Schiffsbetriebskosten zu bewirken. Die Nordic Hamburg Shipping NHS GmbH & Co. KG (NHS) übernimmt für die Gesellschaft das Projektmanagement sowie die Bauaufsicht für die MS „Nordic Malmoe“ (vgl. Seite 13). Ein reibungsloser Schiffsbetrieb unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Anforderungen steht dabei im Vordergrund. Neueste IT-Systeme unterstützen die optimale Abwicklung



der vielschichtigen Aufgaben. Die Nordic Hamburg-Gruppe stellt an sich und ihre Partner im Schiffsbetrieb hohe Sicherheits- und Qualitätsanforderungen, die den betreuten Schiffen und letztlich damit auch Anlegern zugutekommen. Sichergestellt wird dies durch kompetente und hoch motivierte Mitarbeiter. Im Januar 2010 wurde die Nordic Ham-

burg Capital NHC GmbH (NHC) gegründet, um in Zusammenarbeit mit der übrigen Nordic Hamburg-Gruppe reedereinahe Schiffsbeteiligungen zu konzipieren, um auf diese Weise auch interessierten Anlegern die Möglichkeit einer Beteiligung an den von der Nordic Hamburg-Gruppe bereederten Schiffen zu bieten.

### Handysize-Bulkcarrier-Flotte

	Name	Typ	Werft	Ablieferung
1	SJN Nordic	Bulker 35.000 tdw	Jinghua, China	Q1/2010
2	SJN Bainbridge	Bulker 35.000 tdw	Jinghua, China	Q3/2010
3	SJN Orcas	Bulker 35.000 tdw	Jinghua, China	Q4/2010
4	Nordic Malmoe	Bulker 35.000 tdw	Jinghua, China	Q3/2011
5	Nordic Stavanger	Bulker 35.000 tdw	Jinghua, China	Q4/2011