25 Jahre NSB Niederelbe Schiffahrtsgesellschaft

Die Niederelbe Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co. KG, (NSB) in Buxtehude hat sich seit ihrer Gründung 1982 zu dem größten deutschen Bereederer entwickelt. Wir wünschen dem Jubilar zum 25-jährigen Bestehen weiterhin viel Erfolg und alles Gute. Ralf Hinrichs sprach mit dem Geschäftsführer der NSB, Helmut Ponath.

Helmut Ponath, Geschäftsführer der Reederei NSB Niederelbe Schiffahrtsgesellschaft, hat gut Lachen: In 25 Jahren wuchs das von ihm geführte Unternehmen zur größten Bereederungsgesellschaften des deutschen maritimen Marktes heran – für die NSB ein Grund zum Feiern, für die HANSA Anlass, sich ausführlich mit dem Unternehmen zu befassen. Foto: NSB

Herr Ponath, 25 Jahre erfolgreiche Unternehmensgeschichte sind ein gut Grund, mit einigem Stolz auf das Erreichte zu blicken. Wir freuen uns mit Ihnen und bitten Sie, uns den Werdegang der NSB zu erläutern. Welche Meilensteine hat es in der Firmenentwicklung gegeben? Wie sieht die jetzige Gesellschaftsstruktur aus?

Helmut Ponath: Die Niederelbe Schiffahrtsgesellschaft wurde 1982 gegründet. Die Anfänge waren keineswegs einfach. Ein neues Unternehmen am Markt zu etablieren, bedeutete für uns eine echte Herausforderung. Zwar ließ sich unser Umsatz von Jahr zu Jahr verbessern, aber erst im September 1986 konnten wir richtig durchstarten.

Positiv ausgewirkt hat sich da wohl, dass unsere Bereederungsverträge immer nur auf ein Jahr abgeschlossen wurden und bis heute noch werden, jeweils kündbar zum Ende eines Jahres. Das bedeutet für den Kunden, dass er nach Ablauf eines Jahres aussteigen kann, wenn er mit unserer Leistung nicht zufrieden ist; für uns ist das natürlich Ansporn, immer hohe Qualität zu liefern.

Die NSB besteht aus vier Gesellschaften: Die Conti Investitions- und Management GmbH & Co. KG ist mit 45 % an der NSB beteiligt, die Norddeutsche Reederei H. Schuldt GmbH & Co. KG mit 15 %, ebenso die P & P Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. KG mit 15 %, und die Firma Beteiligungs KG MS Buxriver Verwaltungs- und Bereederungs GmbH & Co. ist mit 25 % beteiligt.

Erläutern Sie uns bitte kurz das Geschäftsmodell der NSB.

H. Ponath: Wir bieten zurzeit die Bereederung und Neubaubetreuung von Container- und Tankschiffen an. Schon in der Projektphase werden die Schiffe durch unsere Mitarbeiter betreut. Sie verfügen über langjährigen Erfahrung in der Schifffahrt und im Werftbetrieb. So können wir unseren Kunden individuelle Hilfestellungen geben, angefangen beim Abschluss von Bauverträgen, und durch unsere Bauaufsicht bis hin zur Fertigstellung der Schiffe. Auch der Abschluss von Versicherungen gehört dazu. Die fahrende Flotte wird durch unser Team in Buxtehude und in unseren ausländischen Standorten betreut, z.B. bei der Beschaffung von Ersatzteilen, schnell und unbürokratisch. In den Bereichen Finanzen und Verwaltung bietet NSB die Finanzbuchhaltung, Heuer- und die Gehaltsbuchhaltung und das Controlling der Schiffe an.

Sie haben Buxtehude am Rande des sogenannten »nassen Dreiecks« als Firmensitz gewählt, und nicht einen der deutschen Hauptschifffahrtsplätze Hamburg oder Bremen. Welche Gründe sprachen dafür, auch Ihr neues Firmengebäude dort zu errichten?

H. Ponath: Bei der Firmengründung wurden die Weichen für den Standort der NSB durch die gute Zusammenarbeit mit der Stadt Buxtehude gestellt. Wir suchten günstige Büroräume, und die Stadt kam uns hier entgegen. In einem alten Schulgebäude, in dem vorher schon andere Reedereien ihren Sitz hatten, wie z.B. Harms und Hausschildt, bezogen wir am 13. November 1986 hochmotiviert neue Büroräume. Es war der Start einer stetigen Unternehmensentwicklung. Einen Standort gefunden zu haben, der zwischen Bremen und Hamburg liegt, machte diesen für uns gerade attraktiv und erwies sich als vorteilhaft. Die Tatsache, dass wir auch unser neues Firmengebäude hier in Buxtehude errichtet haben, hat mehrer Gründe. Die alten Räumlichkeiten wurden aufgrund der kontinuierlichen Expansion der NSB zu klein, es wurde notwendig, ein größeres Firmengebäude zu beziehen. Als positiver Nebeneffekt ist zu verbuchen, dass wir nun auch einen zentralen Platz für unsere Lagerhaltung haben.

In einer Stadt wie Hamburg hätten wir ein Vielfaches der Summe zahlen müssen, die wir hier allein schon für den Grund und Boden bezahlt haben, und ob wir so ein Gelände wie dieses jetzt bekommen hätten, ist auch zweifelhaft. Unsere Schiffe werden jetzt nur noch von hier aus versorgt, alle Zwischenlager in Hamburg haben wir aufgegeben und es existiert nur noch ein Lagerplatz für den Bedarf unsere Flotte.

Wir kaufen ein, kontrollieren vor Ort, was geliefert wurde, und stellen dann alles hier zusammen, was an Bord der Schiffe geliefert wird. Die Fehlerquote bei der Belieferung der Schiffe konnte erheblich dadurch gesenkt werden, dass dies alles nur noch von einem Standort organisiert wird. Es gehört zu unserem Service, die Schiffe von hier aus direkt zu versorgen und nicht den Umweg über einzelnen Ausrüster zu gehen.

Welche Personalstruktur an Mitarbeiter hat die Reederei an Land und wie viele Mitarbeiter sind an Bord beschäftigt?

H. Ponath: Die NSB beschäftigt gegenwärtig rund 2.500 Seeleute. An Land arbeiten ca. 180 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Buxtehude und in weiteren Standorten wie in den USA, Mangalia, Singapur und Korea.

Wie groß ist die NSB-Flotte und wie teilt sie sich nach Schiffstypen und Größenklassen auf?

H. Ponath: Im Mai 2007 betreibt die Reederei NSB insgesamt 97 Schiffseinheiten, die weltweit im Einsatz sind, darunter fünf Gastanker. Die Gesamttragfähigkeit beträgt ca. fünf Millionen tdw mit einer Containerstellplatzkapazität von mehr als 430.000 TEU.

Wie sieht die Altersstruktur Ihrer Flotte aus?

H. Ponath: Das durchschnittliche Alter der NSB-Flotte liegt bei sechs bis sieben Jahren.

Wie ist das Verhältnis von langfristigen Charterverträgen zu Reisechartern?

H. Ponath: Die kleinen Schiffe, die auch im Pool fahren, liegen zwischen ein bis vier Jahren, die größeren bis zu sechzehn Jahre Festcharter.

Was macht für Sie eine »ordentliche« Bereederung aus?

Eine ordentliche Bereederung bedeutet für uns beispielsweise nicht nur die Gewährleistung eines reibungslosen Warenstroms zwischen den Kontinenten. Unsere Leistung setzt viel früher ein, nämlich schon beim Abschluss von Neubauverträgen, die wir technisch betreuen. Die anschließende Bauaufsicht gehört ebenso dazu.

Sind die Schiffe dann im Einsatz, sorgen gut geschultes Personal und die kompromisslose Instandhaltung unserer Flotte letztlich für niedrige Betriebskosten und einen hohen Wirtschaflichkeitsfaktor. Unser Kosten- und Qualitätsbewusstsein spielt da eine ganz wesentliche Rolle.

Zuverlässigkeit und Effizienz sind ohne entsprechend qualifiziertes Personal nicht möglich. Auch hier stellen wir einerseits von vornherein höchste Ansprüche und sorgen andererseits durch unsere Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten auch selbst dafür, dass unsere Mitarbeiter höhere Qualifikationen erwerben können.

Qualitätssicherung ist ein wichtiges Thema. Zertifiziert ist NSB und die Flotte nach dem Sicherheits- und Umweltstandard. Umweltbewusstes Handeln wird immer wichtiger. Sehr stolz sind wir über die Tatsache, dass erst vor kurzem eines unserer Schiffe in einem US-Hafen mit einem Umweltzertifikat ausgezeichnet worden ist. Weltweit haben dies bislang nur zwei Schiffe erreicht und beide kommen aus unserer Flotte.

Wie stellen Sie den hohen Stand der Ausbildung an Land und den der wechselnden Crews an Bord sicher?

H. Ponath: Indem wir das fortsetzen, war wir vor 25 Jahren begonnen haben. Seit 1986, also gleich von Beginn an, bilden wir selber aus. Um unser Personal individuell zu schulen, besitzt NSB ein Ausbildungsschiff. Mit unseren guten nautischen und technischen Ausbildern versuchen diese, deren Wissen an junge Nachwuchskräfte weiterzugeben. Unsere maßgeschneiderte Zusatzausbildung gewährleistet eine langfristig gute Qualität für unsere Kunden.

Zum Thema Crewing: Qualität und Weiterbildung war immer und ist genauso heute ein wichtiger Aspekt bei der NSB. Mit der Inbetriebnahme des Schiffssimulators haben diese sicherlich einen neuen Stellenwert bekommen. Die NSB academy ist im Aufbau begriffen. Welche Möglichkeiten bieten Sie an?

Das neue Verwaltungsgebäude der NSB, das wie sein Vorgänger im Hamburg-nahen Buxtehude steht, wurde im März 2007 bezogen. Eine wachsende Anzahl von Mitarbeitern in den landbasierten Unternehmensbereichen machte den Umzug erforderlich. Foto: RH

H. Ponath: Mit der NSB academy bieten wir Weiterbildungsmöglichkeiten an. Zu diesem Zweck haben wir erst vor kurzem einen Dozenten eingestellt, der die NSB academy führen wird. Neben unserer Weiterbildung am Schiffssimulator bieten wir Kurse in den Bereichen Wartung (Maintenance), Umgang mit dem Ladungsrechner bzw. Stauung von Ladung an Bord sowie Schulungen für den Umgang mit gefährlicher Ladung an. Die Schulungen dauern jeweils eine Woche; ein Drittel dieser Zeit verbringen die Schulungen dauern jeweils eine Woche; ein Drittel dieser Zeit verbringen die Absolventen nur mit der Schulung am Schiffssimulator. Die restliche Zeit wird für die individuelle Weiterbildung jedes einzelnen Absolventen verwendet. Die Weiterbildung wird nicht ausschließlich mit eigenem Personal durchgeführt, bei Fragestelungen allgemeiner Art greifen wir auch auf externe Referenten von zurück. Ein weiterer Bereich wird die Weiterbildung an unserem Maschinensimulator sein, den wir Ende 2007 noch in Betrieb nehmen wollen.

Dieser Teil des neuen Firmensitzes beherbergt neben der Kantine im Untergeschoss auch die Räume des Weiterbildungsbereichs Foto: RH

Können Sie ausreichend Personal einstellen?

H. Ponath: Sie wissen sicherlich, dass wir versuchen, alle unsere Schiffe unter deutscher Flagge zu fahren. Wir hatten vorübergehen Engpässe, doch diese konnten wir glücklicherweise dadurch kompensieren, dass wir Deutschkurse anbieten und weiterschulen.

Das Problem der Überalterung unserer deutschen Kapitäne kann allein durch die Absolventen an den deutschen Seefahrtschulen nicht kompensiert werden. Um dieses aufzufangen, greifen wir auf Personal aus EU-Ländern zurück. Viele unserer nautischen Offiziere kommen aus Skandinavien und Polen. Im Moment befinden wir uns in der glücklichen Lage, dass wir jeden Monat bis zu fünf nautische Offiziere aus Polen in unseren Deutschkursen weiterbilden. In Kooperation mit deutschen, finnischen und polnischen Seefahrtsschulen und einem eigenen umfassenden Ausbildungssystem für Schiffsmechaniker und nautische Studenten fördern wir qualifizierten Nachwuchs.

Stolz sind wir auch über den Zustand, dass wir in ganz naher Zukunft in die Eins-zu-eins-Besetzungsregelung übergehen können, d.h. für jedes Schiff stehen dann beispielsweise zwei Kapitäne zur Verfügung, die ihre jeweiligen Einsatzzeiten und -dauern unter einander absprechen können.

Bilden Sie als Reederei selber aus?

H. Ponath: Mit umfangreichen Investitionen in die Aus- und Weiterbildung steht NSB seit Jahren für die Entwicklung und den Erhalt maritimen Know-hows. So bilden wir derzeit 90 Auszubildende zum Schiffsmechaniker in der eigenen Flotte aus. Ein Teil der Auszubildenden erhält die Gelegenheit, ihr Handwerk auf dem Ausbildungsschiff »Canada Senator« zu erlernen, das zu diesem Zweck über spezielle Einrichtungen und einen zusätzlichen Ausbilder verfügt. Im Rahmen des Projektes »4. NWO« ermöglicht NSB Absolventen der Seefahrtschulen, als junge Nautische Wachoffiziere im Unternehmen zu beginnen und dabei zunächst Erfahrung auf Großcontainerschiffen zu sammeln, ohne gleich in die volle Verantwortung für die selbstständige Brückenwachen übernehmen zu müssen. Über einen Zeitraum von einem Jahr versehen diese Offiziere ihren Dienst als sogenannter 4. »zusätzlicher« Offizier an Bord, dies allerdings bei voller Vergütung als Wachoffizier. Sie werden in dieser Zeit vom Kapitän und dem Ersten Offizier individuell betreut und so gezielt an ihre zukünftigen Aufgaben herangeführt. Zurzeit beschäftigt NSB ca. 120 junge 4. Wachoffiziere in diesem Projekt. Diese Zusatzausbildung praktizieren wir schon seit zwei Jahren.

Wir haben Sie als einen Führsprecher der deutschen Flagge kennen gelernt. Welches sind Ihre Argumente für diese Entscheidung?

H. Ponath: Letztendlich ist jedes Wirtschaftsunternehmen gehalten, kostengünstig zu arbeiten, und wir haben es immer verstanden, mit der deutschen Flagge kostengünstiger zu sein, gegenüber anderen Reedereien unter ausländischer Flagge. In einer aktuellen Analyse von Bereederungsunternehmen wurden die 28 besten Schiffe aufgezeigt, darunter befanden sich 14 Schiffe aus unserer Flotte, die alle unter deutscher Flagge fahren. Das ist eigentlich ein Beweis dafür, dass wir den Kostenvorteil des Personals bei Schiffen unter ausländischer Flagge auf anderem Wege wieder einsparen. Für mich bestehen Schiffsbetriebskosten nicht nur aus Personalkosten – vielmehr sind das die Kosten für den gesamten Schiffsbetrieb. Dazu zählen beispielsweise bei einem Ausfall des Schiffes die Kosten für den Werftaufenthalt und die Off-Hire-Zeit. Man muss die gesamte Lebensdauer eines Schiffes betrachten, um dazu eine abschließende Aussage treffen zu können, und natürlich ändern sich die Betriebskosten auch mit dem Alter der Schiffe. Der Zugriff auf die Besatzung der Schiffe muss gewährleistet sein. Das würde sich natürlich ändern, wenn wir alles nur mit Crewing-Agenturen managen würden, was wir aber nicht vorhaben. Deutsches Führungspersonal bzw. Personal mit Pflichtbewusstsein ist einfach unentbehrlich.

Wie schätzen Sie die weitere Marktentwicklung in der Containerschifffahrt ein und welche Bedeutung hat das für Ihre Flottenstrategie?

H. Ponath: Durch die Warenströme wird gerade die Containerschifffahrt nicht großartig abflachen. Unsere Konsumgesellschaft wird weiterhin auf die Produkte aus Fernost nicht verzichten wollen; und im Gegenzug

benötigen diese Länder Rohstoffe. Die Globalisierung ist der Nährboden der Schifffahrt. Beispielsweise werden Halbfertigprodukte im Osten produziert, die dann für die Endmontage nach Fernost per Schiff transportiert werden. Diese Fertigprodukte werden wieder per Schiff nach Europa transportiert, um dann dem Endkonsumenten zum Kauf angeboten zu werden. Diese Transportleistung ist über Jahre hinweg immer günstiger geworden.

Unser Flottenstrategie spiegelt den Markt wider, in dem wir uns bewegen. Neben der Betreuung der Containerschiffe haben wir seit dem Bestehen der NSB auch immer schon speziell für den Einsatz auf Tankern ausgebildetes Personal vorhalten müssen. Zurzeit befinden sich fünf Tanker in unserer Flotte, und wir werden dieses Segment wohl auch weiter ausbauen. Der Hauptanteil wird aber nach wie vor die Betreuung der Containerschiffe ausmachen.

Der 270-Grad-Schiffssimulator im Weiterbildungszentrum der NSB academy Foto: RH

Bei Beobachtung des Marktes sind Unterschiede in der Qualität der Bereederung durchaus erkennbar. Bieten Sie Ihren Kunden eine preislich abgestufte Dienstleistungspalette an?

H. Ponath: Gut ausgebildetes Personal rechnet sich, wie schon gesagt. Personalkosten machen zwar den größten Anteil der Betriebskosten aus, da sind wir bei oberflächlicher Betrachtung natürlich den Schiffen unterlegen, die völlig ausgeflaggt sind (vom Kapitän bis zum letzten Mann), aber wir holen die Kosten über andere Bereiche wieder herein. Die Qualität der Bereederung spielt da natürlich eine wesentliche Rolle. Wie anfangs schon erwähnt, sind wir ständig bestrebt, beste Qualität zu liefern, insbesondere weil unsere Verträge bewusst nicht über längere Zeiträume abgeschossen werden.

Wo lassen Sie bevorzugt ihre Schiffe bauen und warum?

H. Ponath: Die Qualität des Schiffes und die Termintreue der Werft spielen eine zentrale Rolle. Wir bauen überwiegend in Korea. Die Schiffe, die wir in Korea bauen, haben die von uns gewünschte Qualität und werden termingerecht abgeliefert.

Welche Kriterien geben für Sie den Ausschlag bei der Wahl der Klasse?

H. Ponath: Bei der Klassifikation wählen wir die Gesellschaft mit der größten spezifischen Erfahrung. Wir fragen: »Wer kann was am besten, wer hat die größten Erfahrungen bei welchem Schiffstyp?« Für jeden Schiffstyp gibt es besonders geeignete Klassifikationsgesellschaften.

Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Einflussgrößen auf den wirtschaftlichen Schiffsbetrieb und welche dieser Einflussgrößen bilden die größten Risiken bei den Schiffsbetriebskosten?

H. Ponath: Wenn ich schlecht ausgebildetes Personal an Bord habe, sind die Betriebskosten hoch, bei gut ausgebildetem Personal an Bord dagegen habe ich geringe Betriebskosten, so einfach ist es. Nicht ohne Grund haben wir hier Europas modernsten Schiffssimulator, um unser Personal noch besser weiterzubilden, denn die meisten Unfälle, die auf See passieren, sind auf menschliches Versagen zurückzuführen. Das richtige Verhalten in Unfallsituationen kann hier am Simulator geübt werden, damit das nautische Personal ein Gefühl dafür entwickelt, wie in realen kritischen Situationen reagiert werden muss. Jedes Schiff verhält sich anders, und das kann schon in unserem Simulator geübt werden.

Die Betriebskosten deutscher Containerschiffe sind in den letzten Jahren bei den meisten Schiffsgrößen gestiegen, das jedenfalls besagt das Ergebnis zweier Betriebskostenstudien von namhaften Firmen, die in jüngster Zeit veröffentlicht wurden. Hierbei wurden 172 Jahresabschlüsse von Einschiffsgesellschaften deutscher Containerschiffe erfasst. Entspricht das auch Ihren Erkenntnissen, wenn ja, könnten Sie uns kurz erläutern, wie es zu dieser Steigerung kam?

H. Ponath: Anziehende Rohstoffpreise treiben die Unterhaltungskosten nach oben. Gerade im Bereich des Schmieröls, als Beispiel, innerhalb eines Jahres stiegen die Kosten für das Zylinderschmieröl um 98%, und Schmieröle machen ungefähr 15% unserer Betriebskosten aus. Die Versicherungskosten erhöhten sich ebenfalls, und die Personalkosten stiegen, weil auf dem Arbeitsmarkt gut ausgebildetes Personal fehlte. Das ist jetzt aber anders, weil wir die Weiterbildung selbst in die Hand genommen haben. Ein wesentlicher Punkt ist dann auch, das gute Personal zu halten, hierfür haben wir Anreize wie höhere Vergütung und Freizeitausgleich geschaffen. Bei den Managementkosten (Bereederungsgebühren, Kommisionen und Verwaltung) waren hohe Kostensteigerungen nicht zu erkennen.

Wollen Sie neben dem Bereich der Containerschiffe den Bereich Tanker in ihrem Geschäftsfeld weiter ausbauen?

H. Ponath: Beide Bereiche werden weiter ausgebaut, im Moment umfasst die Flotte 97 Schiffseinheiten, 92 Containerschiffe und fünf Tanker, zwei LPG/Chemikalien-Tanker, die beide Systeme an Bord haben, und drei reine LPG-Tanker. Im Rahmen des aktuellen Neubau-Programms der NSB werden derzeit 27 Container-Schiffe bis 11.000 TEU und sechs Produktentanker hinzukommen. Diese Schiffe werden auf koreanischen und deutschen Werften gebaut. Geplanter letzter Ablieferungstermin ist August 2010.

Wie fügt sich der Touristikbereich in Form des NSB-Reisebüros in das Gesamtunternehmen ein?

H. Ponath: Der Bereich für die Frachtschifftouristik wurde schon in der Anfangszeit von NSB angeboten, als wir mit nur drei Schiffen anfingen. Wert auf gute Kabinenausstattung für unsere Seeleute haben wir schon damals gelegt. Aus dem Angebot von damals wurde ein gutes Geschäft für NSB, Service und Ausstattung der Schiffe werden sehr gut angenommen. Wir bieten unseren Kunden Doppelwohnraumkabinen an – das heißt Kabine mit zwei Räumen, jeweils als Schlaf- und Wohnraum und Bäder, wie auf einem Kreuzfahrer –, die sich sehen lassen können.

Wir bitten Sie um einige Prognosen bzw. Zukunftseinschätzungen, auch vor dem Hintergrund sich abzeichnender Veränderungen am Emissionsmarkt für Schiffsbeteiligungen. Schildern Sie uns bitte die Zukunftsaussichten der NSB.

H. Ponath: Das ist natürlich abhängig von den Schiffsbeteiligungen auf dem deutschen Markt. Eventuell werden sich die Struktur und Vertrieb der Schiffsbeteiligungen ändern, aber sicherlich wird es Schiffsbeteiligungen weiterhin geben. Neue Schiffe brauchen gute Neubaubetreuung und gute Bereederung, und dafür steht die NSB.

Welche Ausrichtung wird die NSB zukünftig haben, und welche Produkte und-Dienstleistungen werden Sie zukünftig anbieten?

H. Ponath: Wir sind schon gut, aber wir wollen noch besser werden. Ich denke, wir sind auf dem richtigen Weg, unseren Kunden noch mehr Service und Sicherheit zu bieten.

Sind Sie der Meinung, dass das beeindruckende Wachstum der NSB der letzten Jahre so fortgeführt werden kann?

H. Ponath: Mittelfristig wollen wir eine Flottengröße von 150 Schiffen erreichen. Momentan bereedern und managen wir Container- und Tankschiffe, denkbar wären auch Bulker. Und was wir überhaupt noch nicht gemacht haben, ist, auch für internationale Kunden tätig zu sein. Den internationalen guten Ruf haben wir im Bereich der Containerschiffe schon lange, und gerade auf internationaler Ebene ist noch genügend Potenzial vorhanden.

Herr Ponath, erlauben Sie uns als Abschluss eine persönliche Frage. Unternehmen sind meist so erfolgreich wie der Kopf, der das Unternehmen steuert: Bis wann wollen Sie das Ruder in der Hand halten und wie werden Sie Ihre Nachfolge regeln?

H. Ponath: Die Nachfolge entscheide nicht ich, sondern die Gesellschafter, und das ist auch gut so. Nur ein gutes Team bringt Unternehmen nach vorn, und ich glaube, wir haben so ein Team. Aber Sie haben auch Recht, dass die Leitung dabei nicht ganz unwichtig ist. Unterhalb der Geschäftsleitung haben wir unser mittleres Managementteam, und dort werden wohl in den nächsten Jahren mehrere Mitarbeiter aus Altersgründen das Unternehmen verlassen wollen. Die Betreuung der Flotte wird dann von sechs Flottenchefs gewährleistet. Jeder Flottenchef soll sich um maximal 25 Schiffe kümmern und wird dafür mit einer eigenen Mannschaft ausgestattet sein, fast wie eine eigene kleine Reederei. Ganz wichtig ist, dass alle Angelegenheit innerhalb dieser Teams gelöst werden. Meine Nachfolge sehe ich da gar nicht so sehr als ausschlaggebend, es werden auch nach meinem Ausscheiden zwei oder drei Geschäftsführer vorhanden sein.

Herr Ponath, wir danken Ihnen für das Gespräch. □

NSB im Portrait

Eine Reederei mit Schiffen unter deutscher Flagge in Richtung Zukunft

Heute werden 90 % des Welthandels auf dem Seeweg abgewickelt, 40 % des innereuropäischen Handels geht über See. Die Schifffahrt ist für die globale Weltwirtschaft unerlässlich. Mit der Zunahme des Welthandels in der Zukunft wird auch der Weltseeverkehr größere Bedeutung erlangen. Die Analyse der Entwicklung des Seeverkehrs und seine Rolle in der Weltwirtschaft berechtigt zu der Schlussfolgerung, dass die Schifffahrt auch noch in ferner Zukunft existieren wird. Das auf der Welt anhaltende Wachstum macht auch vor der Schifffahrt nicht halt. Energieversorgung, Rohstoffnachschub, Austausch von Fertigprodukten und die internationale Kooperation und Arbeitsteilung auf dem industriellen Sektor hängen vom Schiffstransport ab. Die modernen Highways befinden sich auf See, Güter aller Art werden hier preisgünstig und umweltfreundlich per Schiff transportiert. Schiffe werden für die jeweiligen Güter optimiert und heute meist über Fonds finanziert und dann an Großreedereien verchartert. Für die Neubaubetreuung und Bereederung dieser Schiffe bieten spezielle Reedereien ihren Service an.

Die Niederelbe Schifffahrtgesellschaft mbH & Co. KG, kurz NSB, bietet dieses Leistungsportfolio an. Es reicht von der Bereederung von Container- und Tankschiffen bis zur Betreuung von Neubauten.

Die NSB wurde 1982 als eine Einschiffsgesellschaft gegründet. Nach dem Umzug nach Buxtehude und der Aufnahme der Bereederungstätigkeit in 1986 befindet sich die Reederei dank der konsequenten Arbeit eines hoch motivierten Teams in einem beständigen Wachstumsprozess. Der Seetransport ist eine ständige Herausforderung, dies gilt für das klassische Tagesgeschäft genauso wie für Großprojekte mit speziellen Anforderungen.

»Hinter Sri Lanka geht es 1.600 Kilometer gerade durch den Indischen Ozean: Für uns ist das der Highway«
Grzegorz Kaczocha, 1. Offizier

Leistungportfolio

Die Leistungen der Reederei NSB im Bereich Bereederung und Neubaubetreuung umfassen vor allem:

- Technische Betreuung von der Projektphase bis zur Ablieferung des Schiffes
- Technische und nautische Inspektion (Schiffsbesuche und Koordination des Service)
- Überwachen von Schiffsdockungen

»Kleidung, Schuhe, CD-Player, Computer, Lebensmittel: Ich wette mit Ihnen, dass einiges aus Ihrem Haushalt mit einem unserer Schiffe transportiert worden ist!«
Eckart Möller, Flottenleiter

- Reparaturen und Umbauten
- Instandhalten und Überholen der Schiffsaggregate durch betriebseigenes Personal
- Beschaffen und Vorhalten von Ersatzteilen
- Versenden von Ersatzteilen und Stores inklusive Zoll- und Versandpapiere
- Abschließen von Versicherungen
- Havarie- und Schadensabwicklung
- Sicherheits- und Qualitätsmanagement gemäß internationalen Anforderungen
- Kostenplanung, Kostenkontrolle und Budgetierung
- Heuerbuchhaltung
- Technische und finanzielle Prüfung der Anforderungslisten des Bordbetriebes
- Abnahme von Kasko-Neubauten und Inbetriebnahme neuer Schiffe für unsere eigene Flotte und für Dritte, technische Betreuung von der Projektphase bis zur Ablieferung
- Schiffsbesetzung
- Einrichten einer datenbankorientierten Warenwirtschaft zur Verbesserung des Betriebes an Bord und an Land

Flotte

Die Reederei gehört zu den führenden Reedereien der Welt und sorgt dafür, dass Warenströme zwischen den Kontinenten fließen. Die Flotte von mittlerweile 97 Schiffseinheiten fährt seit Firmengründung überwiegend unter deutscher Flagge. Mit der Rückflaggung bis Ende April 2007 führen knapp 85 % der NSB-Flotte die deutsche Flagge. Mit der »Ever Champion« (8.073-TEU-Containerschiff), die am 27.04.2007 im Hamburger Hafen von den Marshall-Inseln nach Deutschland eingeflaggt wurde, setzt die NSB gegenwärtig eine Serie von insgesamt 13 Rückflaggungen unter die deutsche Flagge fort. Alle 13 Schiffe wurden als Einschiffsgesellschaften von der CONTI Unternehmensgruppe in München finanziert. CONTI und NSB folgen mit ihrer Entscheidung zur Rückflaggung dem positiven Tenor der 5. Maritimen Konferenz, die im Dezember 2006 in Hamburg stattfand, und erbringen somit eine weitere Vorleistung im Hinblick auf das Maritime Bündnis (im Rahmen des Maritimen Bündnisses fördert die Bundesregierung die deutsche Handelsflotte durch Zuschüsse zur Senkung der Lohnnebenkosten und zur Ausbildung). Mit dieser Rückflaggung sind alle Schiffe der NSB im deutschen eeschiffsregister eingetragen – lediglich 16 Schiffe führen auf der Grundlage einer Bareboat-Charter eine ausländische Flagge.

»Nebel, Windstärke 10 und ein Tanker auf Kollisionskurs. Am Simulator haben unsere Offiziere – glücklicherweise – mehrere Versuche, die Situation in den Griff zu kriegen.«
Carsten Stellamann, Leiter der Personalabteilung See

Die Flotte umfasst mittlerweile 97 Schiffseinheiten (darunter 5 Gastanker). Eine detaillierte Auflistung finden Sie ab Seite 78. Die Containerschiffe haben eine Größenordnung zwischen 1.000 TEU und 8.100 TEU. Das bedeutet eine Gesamttragfähigkeit von ca. 5 Mio. tdw und eine Containerkapazität von ca. 430.000 TEU.

»Hamburg, Bremerhaven, Port Said, Suez, Dschidda, Mumbai, Singapur, Chiwan, Xiamen, Xingang, Ningbo, Hongkong, Beirut, Antwerpen – Linienverkehr nach Fahrplan. Und häufig sind wir pünklicher als die Bahn.«
Alexander Jabs, Kapitän/Instruktor

Umweltschutz

In einer Zeit, in der der Umweltschutz immer wichtiger wird, ist auch eine Weichenstellung in der Schifffahrt möglich. Schiffe sind zwar jetzt schon ein vergleichsweise umweltfreundliches Transportmittel in einem Markt, der Effizienz und Kostenoptimierung verlangt. Mit Freude konnte in diesem Zusammenhang die Reederei NSB mitteilen, dass die »Pacifik Link« (NSB No. 111) am 18. April 2007 im Hafen von Long Beach, California, mit dem »Environmetal Award« des Hafens von Long Beach ausgezeichnet wurde. Das ist von besonderer Bedeutung, denn die Auflagen in den Häfen Californiens sind außergewähnlich streng. Die »Pacifik Link« ist das zweite Schiff überhaupt, das diese Auszeichnung erhalten hat. Das erste Schiff war die »CMA-CGM Hugo«, ebenfalls von NSB. Neben der großen Ehre betrachtet die Reederei diese Auszeichnung auch als Ansporn und Verpflichtung, konsequent den beschrittenen Weg eigener Umweltprogramme fortzuführen.

Weiterbildung

Wie in fast jeder Branche, so gilt auch für die Schifffahrt, dass Gemeinsamkeit stark

Links: »Pacific Link« im Hafen von Long Beach. Im Foto rechts die überreichte Umweltflagge, Kapt. Ch. Schmeling, J. Lyborg (NSB-Representative für USA), T. W. Harrold (CMA-CGM Vice President of Marine and Terminal Operations West- and Gulf-Coast) und der 1. Offizier T. Kohrs (v.l.n.r.) Fotos: NSB

»Heute ernährt uns die See. Doch morgen, bevor wir Xingang anlaufen, gibt's Kohlrouladen oder Bohnensuppe. Je weiter man von Hamburg entfernt ist, desto wichtiger wird die Heimat auf dem Teller.«

Ruben Diamante, Schiffskoch

macht. Weiterbildung ist der Schlüssel zum Erfolg. Laut einer Statistik vom Verband Deutscher Reeder bekommen jährlich rund 200 Absolventen ihren nautischen Abschluss, der Markt aber fordert mehr als das Dreifache, nämlich ca. 650 Absolventen. Versäumnisse der letzten Jahre zeigen Wirkung, bei einer so hohen Differenz.

Jungen Absolventen mit viel Enthusiasmus fehlt meist die praktische Erfahrung. Das nautische Personal hat zwar eine solide Grundausbildung genossen, aber zwischen Theorie und Praxis liegen nicht selten immer noch Welten. Ein Thema, dessen sich das Unternehmen angenommen hat. Mit dem Umzug in das neue Verwaltungsgebäude hat NSB gleichzeitig die NSB academy, ein nautisch-technisches Simulations- und Weiterbildungszentrum, etabliert. Hier wurde mit einer Investition in Millionenhöhe der modernste Brückensimulator Europas in Betrieb genommen (siehe HANSA 01/07, Seite 50). Neben dem 270-Grad und 120-Grad-Brückensimulatoren, die als Kernstücke anzusehen sind, ist auch ein Schulungsraum für einen Maschinensimulator ab Ende 2007 vorgesehen.

»Unsere Ladung kann mehr als eine Milliarde Euro wert sein. Da dürfen wir uns keine Fehler erlauben.«

Sanne Hauschidt, P&I Versicherung

Nautischer Schiffsoffizier – Steuer- und auch Medizinmann

»Wir bieten Meer!«

»Die Flotten wachsen, der deutsche Reeder könnte zufrieden sein. Nur, entscheidendes Problem, es fehlt an Nachwuchs. Und so wird umworben und geboten, gefreit und angepriesen. Man bietet ›Meer‹, bietet Karriere und Aufstieg in einer florierenden Branche, der Arbeitslosigkeit fast unbekannt ist. Oft schon vor dem Abschluss ihrer Fachhochschule werden Offiziersanwärter akquiriert und unter Vertrag genommen und so kann manch' gerade erst fertiger Offizier direkt nach der Verleihung seines Patents auf einem Schiff die wellenbewegte Praxis der erlernten Theorie kennen lernen.«

»Während seiner Jahre an Bord wird man den Nautischen Schiffsoffizier zumeist auf der Brücke antreffen, umgeben von Hightech und Elektronik. Hier befinden sich Radar und Peilkompass, Sextant und Satellit, deren ausgefeilte und fein abgestimmte Technik ihm erlauben, regelmäßig den genauen Standort des Schiffes zu bestimmen, die Einhaltung des Kurses zu überwachen und ihn gegebenenfalls zu korrigieren. Das Radar dient dem Offizier außerdem zur Überwachung des Seeverkehrs, der indessen trotz aller zur Verfügung stehenden Technik auch noch mit dem Fernglas kontrolliert werden muss. Sollte alle Vorsicht vergeblich gewesen sein und es trotz großer Achtsamkeit zu einer Kollisionsgefahr gekommen sein, führt der Offizier ein Ausweichmanöver durch, verantwortet also Unversehrtheit von Schiff, Besatzung und Umwelt. An seiner Seite findet man stets den zur Seewache eingeteilten Schiffsmechaniker.«

Aus dem Buch »Arbeitgeber Meer, Berufe an Bord und an Land« von Hagen Deecke, GEBAB EDITION, Koehlers Verlagsgesellschaft mbH, Hamburg

»Die Natur ist für Seeleute der wichstigste Partner. Deshalb liegt das Engagement für die Umwelt in unserem eigenen Interesse.«

Katharina Schneider, Auszubildende

Alle Kapitäne und Offiziere der Reederei werden künftig regelmäßig Simulator-Schulungen durchlaufen und über spezielle Kursinhalte aktuelle Entwicklungen und moderne Ansätze des Schiffsmanagements vermittelt bekommen. Hierfür wurde eine enge Zusammenarbeit mit Seefahrtschulen, Klassifikationsgesellschaften, P&I Clubs und anderen Partnern vereinbart. Die NSB academy gewährleistet so eine optimale Inhouse-Qualifizierung ihrer Schiffsführungen.

Das von NSB so umgesetzte Konzept hochqualifizierter und motivierter Mitarbeiter am Standort Deutschland steht im Einklang mit der Zielsetzung der Bundesregierung, Beschäftigung und Wertschöpfung im Inland zu sichern und auszubauen und Deutschland als innovativen und kompetenten Wirtschafts- und Schiffahrtsstandort weiterzuentwickeln. RH

»Singapur, Honkong, New York – 365 Tage im Jahr: Der logistische Aufwand im Bereich Personal ist enorm – eine Aufgabe, die mir sehr viel Spaß macht.«

Valeska Mayer, Personaleinsatz See

Die Flotte der NSB

Ship´s Name & Company	(Investment Institutions)	Yard Number	Year of Constr.	TDW	TEU	l.o.a.	Draught	Knots	KW
01.) MS KARSTEN verkauft / sold 21.06.1991 MS »Karsten« Schiffsbetriebs KG		HDW 190	1983	25800	1378	169,16	10,2	16,5	8160
02.) MS BUXMAID verkauft / sold 16.08.1999 Gehrdener Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co. KG		BV 1047	1985	13309	1022	146,66	8,04	16,5	7420
03.) MS BUXBEACH verkauft / sold 19.07.1999 Borsteler Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co. KG		BV 1049	1985	13446	1022	147,87	8,04	16,5	7420
04.) MS BUXWIND verkauft / sold 05.12.1994 Continord Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co. Reederei KG		BV 70	1986	23465	1597	163,4	10,65	18	9900
05.) MS BUXMASTER Reederei Unterelbe GmbH & Co. Schiffahrts-KG	(NVA)	BV 74	1986	23465	1597	163,38	10,66	18	9900
06.) MS DORIA Reederei Suederelbe GmbH & Co. Schiffahrts KG	(NVA)	BV 55	1987	13464	1022	146,7	8,11	16,5	6350

07.) MS BUXMOON verkauft / sold 25.04.1997 MS »Heike« Reederei GmbH & Co. KG	Rick 425	1985	12622	1002	146,16	8,26	18	6596
08.) MS BREMEN SENATOR verkauft / sold 30.08.1992 Inka Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co. KG	HYU 363	1985	33857	1900	187,6	11,1	18	12845
09.) MS NEW YORK SENATOR verkauft / sold 30.12.1997 (CONTI) Conti Syrius Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co. KG	HYU 364	1985	33857	1900	187,6	11,1	18	12845
10.) MS YM PEARL RIVER I (CONTI) Conti Condor Seetransporte GmbH & Co. KG	BV 62	1989	26000	1743	177,28	10,52	18,5	12180
11.) MS BUXCROWN (NVA) Container Schiffahrtsgesellschaft BUXMAR mbH & Co. KG	BV 63	1989	26000	1743	176,5	10,52	18,5	12180
12.) MS CONTI SYDNEY (CONTI) Conti Cristallo Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Contship Sydney«	SSW 1084	1990	23596	1597	164,05	10,65	18	10440
13.) MS AKA BHUM (CONTI) Conti Cristallo Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Contship La Spezia«	SSW 1085	1990	23596	1597	164,05	10,66	18	10440
14.) MS CONTI JORK (CONTI) Conti Cristallo Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Contship Jork«	SSW 1086	1990	23596	1597	164,05	10,65	18	10440
15.) MS CONTI BARCELONA (CONTI) Conti Cristallo Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Contship Barcelona«	BV 89	1991	23596	1597	164,05	10,65	18	10440
16.) MT GASCHEM BERGEN (HARPAIN) KG GS Gas-Shipping GmbH & Co.	BR 235	1991	9436	8250* m³	126,24	8,61	16	5400
17.) MS CONTI GERMANY (CONTI) Conti Cristallo Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Contship Germany«	BV 105	1992	23584	1597	164,08	10,65	18	10440
18.) MT GASCHEM TANA (HARPAIN) Partenreederei MT »Northern Bliss«	BR 236	1992	9436	8250* m³	126,26	8,61	16	5400
19.) MS CANADA SENATOR (NVA) Beteiligungs-KG MS »Northern Joy« Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co.	STCZ- B355-4	1992	31160	2021	202,5	10,55	18,5	16260
20.) MS YM XINGANG I (CONTI) Conti Zweite Cristallo Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Contship France«	SSW 1078	1993	23596	1599	163,94	10,65	18	10440
21.) MS CONTI ASIA (CONTI) Conti Zweit Cristallo Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Contship Asia«	SSW 1079	1993	23366	1599	163,84	10,66	18	10440
22.) MS IBN SINA (CONTI) Conti Capitano Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Tokyo Senator«	BV 56	1993	45470	3017	215,97	12,52	21	20515
23.) MS CMA CGM LA BOURDONNAIS vekauft / sold 12.07.2004 (CONTI) Conti Corso Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Contship Pacific«	SSW 1080	1993	23276	1684	163,2	10,66	19,5	13125
24.) MS BUXSAILOR (GEBAB) MS »Contship Atlantic« Bereederungs GmbH & Co. Beteiligungs-KG	SSW 1081	1993	23276	1684	163,49	10,65	19,5	13125
25.) MS NORTHERN HAPPINESS (NVA) Beteiligungs-KG MS »Northern Happiness« Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co.	DW 4026	1994	20283	1709	174,47	9,4	19	11470
26.) MS BUXSUND verkauft / sold 20.10.1994 MS »Buxsund« Betriebs GmbH	HDW 160 A	1979	3530	260	94,04	4,55	12,4	2 x 1200
27.) MS TABUK (CONTI) Conti Neptun Schiffsbeteiligungs-GmbH & Co. KG MS »Washington Senator«	MTW 381	1994	45625	3017	215,65	12,52	21	20510
28.) MS REJANE DELMAS verkauft / sold 10.06.2004 (CONTI) Conti Zweite Corso Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Contship New Zealand«	SSW 1082	1994	23276	1684	163,35	10,65	19,5	13125
29.) MS NORTHERN DELIGHT (NVA) Beteiligungs-KG MS »Northern Delight« Schiffahrts GmbH & Co.	DW 4031	1994	22246	1717	174,49	9,92	19	11470
30.) MS CMA CGM VERNET (NVA) Beteiligungs-KG MS »Northern Pioneer« Schiffahrts GmbH & Co.	HYU 845	1994	42673	3538	240,26	11,72	22,5	22790
31.) MS NORTHERN FELICITY (NVA) Beteiligungs-KG MS »Northern Felicity« Schiffahrts GmbH & Co.	DW 4032	1994	22277	1700	174,49	9,9	19	11470
32.) MS NORTHERN RELIANCE (NVA) Beteiligungs-KG MS »Northern Reliance« Schiffahrts GmbH & Co.	HYU 846	1994	42085	3500	240,39	11,72	22,5	22790
33.) MS CONTI SINGAPORE verkauft / sold 01.09.2004 (CONTI) Conti Dritte Corso Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Contship Singapore«	SSW 1083	1994	23456	1687	164,65	10,66	19,5	13431
34.) MS AL FUJAIRAH (CONTI) Conti Neptun Schiffsbeteiligungs-GmbH & Co. KG MS »California Senator«	MTW 382	1994	45625	3017	215,65	12,52	21	20510
35.) MS NORTHERN FAITH (NVA) Beteiligungs-KG MS »Northern Faith« Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co.	HYU 847	1994	42673	3538	240,39	11,72	22,5	22790
36.) MS LONDON SENATOR (CONTI) Conti Capitano Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »London Senator«	BV 57	1994	45625	3017	215,5	12,52	21	20510
37.) MS BUXLAGOON (GEBAB) Contship Containertransport- und Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. MS »Italy« KG	BV 106	1994	23596	1687	163,38	10,65	19,5	13125
38.) MS SHANGHAI STAR I verkauft / sold 15.07.2005 (GEBAB) Contship Containertransport- und Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. MS »Europe« KG	SSW 1089	1994	23456	1687	164,05	10,66	19,5	13125
39.) MS BUXMOON (GEBAB) Contship Containertransport- und Beteiligungsgesellschaft mbH & Co. MS »Lavagna« KG	BV 32	1995	23425	1687	164,05	10,66	19,5	13125
40.) MS CMA CGM CAPELLA (NVA) Beteiligungs KG MS »Northern Honour« Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co.	HYU 920	1995	42673	3538	240,45	11,72	22,5	22790
41.) MS HONGKONG SENATOR (CONTI) Conti Mare Schiffsbeteiligung GmbH & Co. KG MS »Hong Kong Senator«	MTW 383	1995	45455	3017	215,65	12,52	21	20510
42.) MS BUXHILL (GEBAB) Contship Containertransport- und Beteiligungsges. mbH & Co. MS »Ticino« KG	SSW 1090	1995	23456	1687	163,55	10,66	19,5	13125

43.) MS MOL WISH (CONTI) Conti Corso Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Caribbean Sea«	DW 4039	1995	44731	3681	245,31	12,02	24	32420
44.) MS SAN PEDRO BRIDGE (CONTI) Conti Corso Schiffahrts GmbH & Co. KG MS »Sargasso Sea«	DW 4040	1995	44731	3681	245,33	12,02	24	32420
45.) MS JILFAR (CONTI) Conti Corso Schiffahrts GmbH & Co. KG Nr. 2 MS »Yellow Sea«	DW 4041	1996	44765	3681	245	12,02	24	32420
46.) MS CONTI ESPERANCE (CONTI) Conti Caressa Schiffgesellschaft mbH & Co. KG MS »Conti Esperance«	BV 109	1996	34900	2754	192,4	12,82	22	24300
47.) MS RIALTO BRIDGE (CONTI) Conti 4. Corso Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »White Sea«	DW 4042	1996	44731	3681	245	12,02	24	32420
48.) MS VILLE D´AQUARIUS verkauft / sold 02.08.2005 (CONTI) Conti Cartagena Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »Ville d´Aquarius«	DW 4043	1996	48550	3940	259,36	12,02	23,7	32400
49.) MS CMA CGM ALABAMA (CONTI) Conti Container Schiffsgesellschaft mbH & Co. KG MS »Conti Wellington«	SAMS 1172	1996	34900	2754	192,62	12,82	22	24300
50.) MS VILLE D´ORION verkauft / sold 03.08.2005 (CONTI) Conti Cartagena Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »Ville d´Orion«	DW 4044	1997	48550	3940	259,35	12,02	23,7	32400
51.) YM IBIZA (CONTI) Conti Carrara Schiffsgesellschaft mbH & Co. KG MS »Conti Brisbane«	SAMS 1173	1997	34900	2754	192,64	12,82	22	24300
52.) MS EMIRATES SPRING (CONTI) Conti Cresendo Schiffsgesellschaft mbH & Co. KG MS »Conti Albany«	SAMS 1174	1997	34900	2754	192,48	12,82	22	24300
53.) MS SEA JAGUAR verkauft / sold 22.05.2001 (CONTI) Contimare 2. Schiffsbeteiligungs GmbH & Co. KG Nr.1 MV »Conti Jacksonville«	DW 4045	1997	28360	2109	205,85	10,11	20	13440
54.) MS APL CHILE verkauft / sold 16.08.2001 (CONTI) Contimare 2. Schiffsbeteiligung GmbH & Co. KG MV »Conti Oakland«	DW 4046	1997	28351	2109	205,75	10,11	20	13400
55.) MS TIGER BAY (CONTI) Conti Clarissa Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »Conti Seattle«	DW 4047	1997	28370	2109	205,72	10,12	20	13340
56.) MS VILLE DE TAURUS (GEBAB) MS »Ville de Taurus« BS Schiffsbeteiligungsgesellschaft mbH & Co. KG	DW 4051	1997	48550	3940	259,36	12,02	23,7	32400
57.) MS BUXSTAR (GEBAB) MS »VILLE DE MIMOSA« BS Schiffsbeteiligungsgesellschaft mbH & Co. KG	DW 4062	1997	49212	3961	259,34	12,02	23,7	32400
58.) MS TIGER SPEED (CONTI) Conti 1. Alemania Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI BILBAO«	DW 4052	1997	34020	2456	208	11,4	21	17955
59.) MS MOL SPLENDOR (CONTI) Conti Castillo Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI CARTAGENA«	DW 4053	1997	34020	2456	208	11,4	21	17958
60.) MS CONTI MALAGA (CONTI) Conti Catalunya Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI MALAGA«	DW 4054	1997	34020	2456	208	11,4	21	17958
61.) MS BUXFAVOURITE (GEBAB) Beteiligungs-Kommanditgesellschaft MS »BUXFAVOURITE« Verwaltungs- und Bereederungs GmbH & Co.	DW 4063	1998	34020	2456	208	11,4	21	17958
62.) MS MSC MALAGA (CONTI) Conti Cordoba Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI VALENCIA«	DW 4055	1998	34020	2456	208	11,4	21	17958
63.) MS ANL ESPRIT (GEBAB) Beteiligungs Kommanditgesellschaft MS »BUXHANSA« Verwaltungs- und Bereederungs GmbH & Co.	DW 4061	1998	34020	2456	208	11,4	21	17958
64.) MS HANJIN AMSTERDAM (CONTI) Conti Calla Schiffsgesellschaft mbH & Co. KG MS »CONTI CANBERRA«	HHI 067	1999	68824	5618	278,91	14	26	55400
65.) MS HANJIN COPENHAGEN (CONTI) Conti Carron Schiffsgesellschaft mbH & Co. KG MS »CONTI DARWIN«	HHI 068	1999	68788	5618	278,8	14	26	55400
66.) MS HANJIN BRUSSELS (GEBAB) Beteiligungs-Kommanditgesellschaft MS »BRUESSEL« Verwaltungs- und Bereederungs GmbH & Co.	HHI 069	2000	68788	5618	278,8	14	26	55400
67.) MS HANJIN ATHENS (CONTI) Conti Croce Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI FREMANTLE«	HHI 070	2000	68788	5618	278,8	14	26	55400
68.) MS HANJIN OTTAWA (CONTI) Conti 9. Alemania Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI MELBOURNE«	HHI 071	2000	68788	5618	278,8	14	26	55400
69.) MS HANJIN VIENNA (CONTI) Conti 24. Alemania Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI LISSABON«	HHI 075	2000	68264	5752	278	14	26	55400
70.) MS HANJIN GENEVA (CONTI) Conti 15. Alemania Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI PORTO«	HHI 076	2000	68264	5752	278	14	26	55400
71.) MS CMA CGM BALZAC (CONTI) Conti 25. Alemania Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI PARIS«	HHI 077	2001	77941	6447	300,4	14	25,9	68470
72.) MS CMA CGM BAUDELAIRE (CONTI) Conti 26. Alemania Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI LYON«	HHI 078	2001	77941	6447	300,4	14	25,9	68470
73.) MS CMA CGM VERLAINE (GEBAB) Bereederungs- und Schiffahrts-GmbH & Co. MS »BUXCLIFF« KG	DW 4070	2001	77900	6456	300	14,5	26	68520
74.) MS CMA CGM VOLTAIRE (GEBAB) Bereederungs- und Schiffahrts-GmbH & Co. MS »BUXCOAST« KG	DW 4071	2001	77900	6456	300	14,5	26	68520
75.) MS MSC FLAMINIA (CONTI) Conti 11. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »MSC FLAMINIA«	DW 4073	2001	85824	6732	300	14,5	24	57100
76.) MS MSC ILONA (CONTI) Conti 12. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »MSC ILONA«	DW 4074	2001	85824	6732	300	14,5	24	57100
77.) MS MSC ALESSIA (CONTI) Conti 13. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »MSC ALESSIA«	DW 4075	2001	85824	6732	300	14,5	24	57100
78.) MS COSCO BUSAN (CONTI) Conti 1. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI CAIRO«	HYU 1381	2001	68086	5750	274,67	14	26,6	57100

79.) MS HANJIN TAIPEI (CONTI) Conti 2. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI TAIPEH«	HYU 1382	2002	68086	5750	274,67	14	26,6	57100
80.) MS HANJIN HELSINKI (CONTI) Conti 3. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »HANJIN HELSINKI«	HYU 1407	2002	68086	5750	274,67	14	26,6	57100
81.) MS HANJIN GOTHENBURG (CONTI) Conti 10. Container Schiffahrts-GbmH & Co. KG MS »CONTI GOETEBORG«	HYU 1408	2002	68086	5750	274,67	14	26,6	57100
82.) MS APL JEBEL ALI (GEBAB) Beteiligungs-Kommanditgesellschaft MS »BUXLINK« Verwaltungs- und Bereederungs GmbH & Co.	MTW 014	2002	34000	2478	207,4	11,4	22,5	21560
83.) MS APL OSAKA (GEBAB) »BUXCONTACT« Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co. KG	MTW 015	2002	34000	2478	207,4	11,4	22,5	21560
84.) MS HANJIN BASEL (CONTI) CONTI 6. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI BASEL«	HHI 103	2003	68264	5752	278	14	26	55400
85.) MS HANJIN LISBON (GEBAB) Bereederungs- und Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co. MS »LISBON« KG	HHI 104	2003	68264	5752	278	14	26	55400
86.) MS HANJIN MADRID (CONTI) CONTI 7. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI MADRID«	HHI 105	2003	68264	5752	278	14	26	55400
87.) MS HANJIN CHICAGO (GEBAB) Bereederungs- und Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co. MS »CHICAGO« KG	HHI 106	2003	68264	5752	278	14	26	55400
88.) MS CMA CGM HUGO (CONTI) CONTI 25. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI EVEREST«	HYU 1532	2004	101662	8221	334	14,5	25,4	68640
89.) MS MSC TEXAS (CONTI) CONTI 26. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI MAKALU«	HYU 1533	2004	101662	8221	334	14,5	25,4	68640
90.) MS PACIFIC LINK (CONTI) CONTI 28. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI ANNAPURNA«	HYU 1534	2004	101662	8221	334	14,5	25,4	68640
91.) MS LT CORTESIA (CONTI) CONTI 18. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI CORTESIA«	SHI 1512	2005	100864	8073	334	14,5	25,2	68640
92.) MS EVER CHAMPION (CONTI) CONTI 19. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI CHAMPION«	SHI 1513	2005	100864	8073	334	14,5	25,2	68640
93.) MS HANJIN BOSTON (CONTI) CONTI 31. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI BOSTON«	HHI 1580	2005	92964	7455	300	14,5	25,2	68520
94.) MS HANJIN MIAMI (CONTI) CONTI 32. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI MIAMI«	HHI 1581	2005	92964	7455	300	14,5	25,2	68520
95.) MS EVER CHARMING (CONTI) CONTI 20. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI CHARMING«	SHI 1514	2005	100864	8073	334	14,5	25,2	68640
96.) MS HANJIN BALTIMORE (CONTI) CONTI 33. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI BALTIMORE«	HHI 1582	2005	92.964	7455	300	14,5	25,2	68520
97.) MT GASCHEM SNOW (HARPAIN) MT »GASCHEM SNOW« GmbH & Co. KG	CNB 134	1995	12.196	10517* m³	120	9,4	16,4	5950
98.) MS MSC LAUSANNE (GEBAB) Beteiligungs-KG MS »BUXHAI« Verwaltungs- und Bereederungs GmbH&Co.	DSME 4113	2005	59.300	4860	275,41	13,5	24	39970
99.) MS HANJIN YANTIAN (CONTI) CONTI 34. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI YANTIAN«	HHI 1583	2005	92.964	7455	300	14,5	25,2	68520
100.) MS HANJIN DALLAS (CONTI) CONTI 35. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI DALLAS«	HHI 1584	2005	92.964	7455	300	14,5	25,2	68520
101.) MT GASCHEM ICE (HARPAIN) MT »GASCHEM ICE« GmbH & Co. KG	CNB 135	1996	12.196	10517* m³	120	9,4	16,4	5950
102.) MS HATSU COURAGE (CONTI) CONTI 22. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI COURAGE«	SHI 1525	2005	100.864	8073	334	14,5	25,2	68640
103.) MS EVER CHIVALRY (CONTI) CONTI 23. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI CHIVALRY«	SHI 1526	2006	100.864	8073	334	14,5	25,2	68640
104.) MS ITAL CONTESSA (CONTI) CONTI 16. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI CONTESSA«	SHI 1527	2006	100.864	8073	334	14,5	25,2	68640
105.) MS YM TIANJIN (CONTI) CONTI 36. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI TIANJIN«	HHI 1742	2006	53.627	4298	264,09	12,75	23,9	36560
106.) MT QUEEN ZENOBIA (HARPAIN) Schiffahrtsgesellschaft »QUEEN ZENOBIA« mbH & Co. KG	Namura 228	2002	19.621	21800* m³	156,03	9,77	19,4	9708
107.) MS EVER CONQUEST (CONTI) CONTI 17. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI CONQUEST«	SHI 1528	2006	100.864	8073	334	14,5	25,2	68640
108.) MS HATSU CRYSTAL (CONTI) CONTI 24. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI CRYSTAL«	SHI 1529	2006	100.864	8073	334	14,5	25,2	68640
109.) MS NYK GALAXY (CONTI) CONTI 37. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI GALAXY«	HHI 1743	2006	53.627	4298	264,09	12,75	23,9	36560
110.) MS YM ANPING (CONTI) CONTI 38. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG MS »CONTI ANPING«	HHI 1744	2006	53.627	4298	264,09	12,75	23,9	36560
111.) MS MSC GENEVA (GEBAB) Beteiligungs-KG MS »BUXWAVE« Verwaltungs- und Bereederungs GmbH & Co. KG	DMHI 4052	2006	41.989	4870	274,97	13,5	24	39970
112.) MS CMA CGM JAMAICA (CONTI) Beteiligungs-KG MS »BUXWAVE« Verwaltungs- und Bereederungs GmbH & Co. KG	HHI 1745	2006	53.627	4298	264,07	12,75	23,9	36560
113.) MS MSC CAROUGE (GEBAB) Beteiligungs-KG MS »BUXWIND« Verwaltungs- und Bereederungs GmbH & Co. KG	DMHI 4054	2007	41.989	4860	272,97	13,5	24	39970
114.) MS CONTI SALOME (CONTI) CONTI 53. Container Schiffahrts-GmbH & Co. KG Nr. 1	AMTW 136	2007	30.750	2127	204	9,5	21,6	2x10395

Innovatives Containerschiff in der NSB-Flotte

Typ »Aker CS 2.100«

Foto: Aker Yards

Die feierliche Taufe der Baunummer 136 auf den Namen »Conti Salome« am 3. April 2007 markierte für die Wismarer Werft von Aker Yards Germany die offizielle Einführung einer neuen Containerschiffsfamilie des Typs »Aker CS 2.100«. Gleichzeitig erfolgte die Übergabe dieses Neubaus an die Conti Reederei Management GmbH in Putzbrunn, wobei das Schiffsmanagement von der Niederelbe Schiffahrtsgesellschaft mbH & Co. KG (NSB) in Buxtehude übernommen wurde.

Diese neue Containerschiff-Familie von Aker Yards fällt äußerlich durch ihr nicht ganz hinten angeordnetes Deckshaus auf. Diese Anordnung ist bedingt durch den Einsatz von zwei nebeneinander positionierten mittelschnelllaufenden Viertakt-Dieselmotoren, die in einem schlanken Hinterschiff so nicht unterzubringen sind. Es können je nach Schiffslänge 2.100 bzw. 1.900 TEU gestaut werden. Weitere Innovationen charakterisieren diesen Neubau als sehr interessante und besonders umweltfreundliche Entwicklung.

Zusätzlich zu diesem Neubau werden noch vier weitere Schiffe des Typs »Aker CS 2.100« mit u.a. umweltfreundlichen Viertakt-Dieselmotoren gefertigt. Das auf Basis langjähriger Erfahrungen entwickelte Design »Aker CS 2.100« stellt eine Verlängerung um eine 40-Fuß-Bay des eigentlich neu entwickelten Typs »Aker CS 1900« dar. Auf dieser Grundlage können die Mecklenburger Aker-Werften den Markt somit auch in diesem Größenbereich mit in hohem Maße innovativen Containerschiffen bedienen.

Als Folge des einerseits kontinuierlich ansteigenden Welthandels sowie der weiterhin zunehmenden Containerisierung der Warenströme ist auch der Bedarf nach Handy-Size-Containerschiffen stark gewachsen; ein Markt, dem die Auslastung deutscher Werften derzeit auf Jahre hinaus zu verdanken ist. Nachdem in Wismar und Warnemünde in den letzten zehn Jahren vor allem Containerschiffe mit Kapazitäten von 2.500/2.700 TEU (siehe HANSA 11/2005, S. 29, sowie 2/2006, S. 8) und in kleiner Serie auch 5.500 TEU gebaut wurden, runden neu hinzugekommene Schiffstypen die Containerschiffspalette der Werften ab.

Im Bereich der Container-Feederschiffe bietet Aker Yards Neubauten der Typen »Aker CS 1.300/1.500/1.700« an, wobei die kleinste Version bei Aker Yards Romania in Tulcea gefertigt wird. Die Baumöglichkeiten dieser Werft geben die Schiffsbreite bis maximal 25,20 m vor. Aker Yards Germany taufte den ersten Neubau (Bau-Nr. 128) des Typs »Aker CS 1.700« am 11. Mai 2006 auf den Namen »Stadt Papenburg« (siehe HANSA 8/2006, S. 14). Weitere Schiffe dieses Typs wurden inzwischen gefertigt oder befinden sich im Bau.

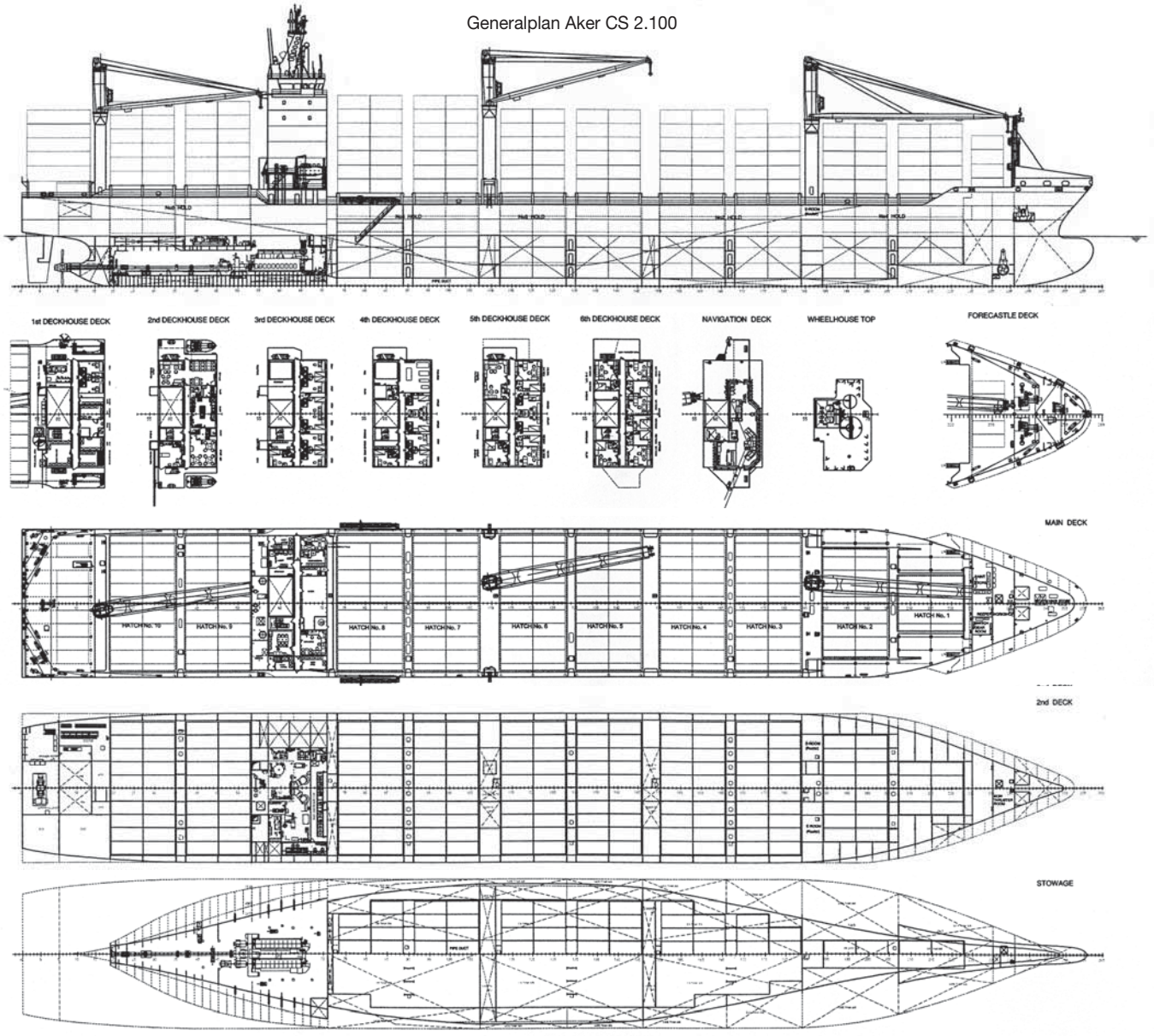
Schiffsentwurf

Der Entwurf des Schiffes erfolgte unter der Prämisse »Smart – Green – Efficient«. Besondere Schwerpunkte waren unter anderem eine hohe und flexible Container-Ladekapazität des »COMPACT«-Ladungskonzeptes, eine hohe Umweltverträglichkeit bei insgesamt geringem Treibstoffverbrauch und eine große Zahl von Kühlcontainern gemäß Klassezusatzeichen »RCP« (**R**efrigerated **C**ontainer stowage **P**osition) des Germanischen Lloyds. Sowohl das leistungsfähige Ladekonzept als auch die hohe Reefer-Kapazität der Schiffe werden im Abschnitt »Ausrüstung« detailliert beschrieben.

Das »COMPACT«-Ladungskonzept geht ursprünglich auf die Idee der 1996 in Konkurs gegangenen Bremer Vulkan Gruppe zurück, ein Panama-Kanal-Maximal-Schiff mit 32,25 m Breite mit 12 statt bis dahin 11 Reihen Containern im Laderaum nebeneinander zu bauen. Die Wismarer Werft von Aker Yards Germany war in den 1990er Jahren einmal ein Unternehmen dieser Gruppe, so dass es nicht von ungefähr kam, dass zur SMM 2004 dieser vom Bremer Vulkan ursprünglich konzipierte Typ »COMPACT«-Klasse in moderner Form wieder belebt wurde. Er wurde zwar nie in der Panama-Kanal-Maximal-größe gebaut, fand von der grundsätzlichen Idee her in der Dimensionierung jedoch Eingang in den Typ »Aker CS 1.700« (siehe HANSA 8/2006, S. 14).

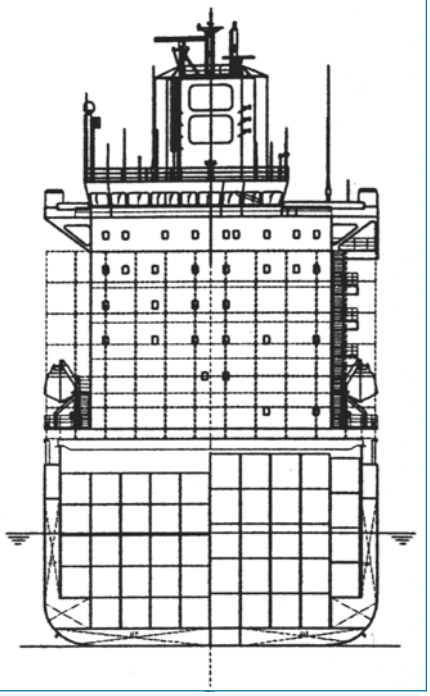
Bei 25,20 m Breite auf Spanten dieses Typs werden neun Container (9 x 2,438 m = 21,942 m) nebeneinander im Laderaum gestaut. Bei je 1,30 m Weite der Doppelhülle verbleiben also gerade einmal 658 mm für die Abstände der Container untereinander, ihren Abstand zur Laderaumlängswand so-

Generalplan Aker CS 2.100



Hauptdaten »Aker CS 2.100«

Länge über alles . . . . . 204,00 m
Länge z. d. Loten . . . . . 194,20 m
Breite auf Spanten . . . . . 28,00 m
Seitenhöhe bis Hauptdeck . . . . . 15,20 m
Tiefgang (Entwurf) . . . . . 9,50 m
Tragfähigkeit . . . . . 23.700 t
Tiefgang (Festigkeit) . . . . . 11,00 m
Tragfähigkeit . . . . . 30.750 t
Vermessung . . . . . 22.900 BRZ
Container (insgesamt) . . . . . 2.127 TEU
davon im Laderaum . . . . . 720 TEU
davon auf den Luken . . . . . 1.407 TEU
Container mit 14 t/TEU . . . . . 1.530 TEU
Kühlcontainer (insgesamt) . . . . . 400 TEU
davon im Laderaum . . . . . 180 TEU
davon an Deck . . . . . 220 TEU
Geschwindigkeit . . . . . 21,6 kn
Hauptmaschine . . . . . 2 x Wärtsilä 9L46D
Leistung . . . . . 2 x 10.395 kW bei 500 U/min
Doppel-Eingangs-/Einfach-Ausgangs-Untersetzungsgetriebe mit PTO und Welle zum Verstellpropeller
Wellengenerator (PTO) . . . . . 1.300 kW
Dieselgeneratoren . . . . . 3 x Wärtsilä 9L20
Leistung . . . . . 3 x 1.600 kW
Notstrom-Diesel . MAN D2866TE mit 176 kW
Bugstrahl-Aggregat . . . . . 1.000 kW
Stromversorgung an Bord
. . . . . 450/230 V bei 60 Hz
Abgaskessel . . . . . 2 x 1,3 t/h
Ölbefeuerter Kessel . . . . . 1,8 t/h
Ballastwasser (2 Linien) . . . . . 2 x 300 m³
Feuerlöschsysteme mit Wasser und CO_2
Einrichtungen in Kabinen für 24 Personen
Krane: . . . . . SWL 45/40/36/25 t
bei 25,0/28,5/29,1/36,7 m Ausladung
SWL 45/40/25 t
bei 25,0/29,1/30,7 m Ausladung
SWL 45/40/36/25 t
bei 24,4/27,4/29,1/30,7 m Ausladung
Last je Containerstellplatz
. . . . 120/170 t je TEU/FEU in den Räumen
. . . . . 60/100 t je TEU/FEU auf den Luken
. . . . . 24/90 t je TEU/FEU auf Deck hinten
. . . . 60 t je TEU auf dem Backdeck vorne
Aktionsradius . . . . . 13.300 nm
Klasse: . . . . GL + 100 A5 E »Container Ship«
SOLAS II-2, Reg. 19, IW,
BWM, RCP 290/70, + MC E AUT
Register . . . . . Deutschland



wie deren Materialstärke. Tatsächlich kommt man bei Berücksichtigung der entsprechenden Materialstärken und den zugehörigen Toleranzen auf einen Containerabstand von nur 47 mm, was sehr eng und bei bis zu fünf Lagen übereinander wohl gerade noch tolerierbar ist. Dieses grundsätzliche Konzept, jedoch mit 10 Containerreihen in Laderaum bei 28 m Breite auf Spanten fand daher auch Eingang in den Typ »Aker CS 1.900/ 2.100«

Während sich der Neubau äußerlich als Containerschiff ohne wesentliche Unterschiede zu gebauten Schiffen präsentiert, befindet sich das Deckshaus hier, vom hinteren Lot aus gemessen, ein Drittel der Schiffslänge von hinten und direkt über dem Maschinenraum. Gleichwohl sind zahlreiche Innovationen in seinen Entwurf eingeflossen, die eine optimale Ausnutzung des Schiffsraums ebenso wie verschiedene Umweltschutz-Aspekte betreffen und den Typ »Aker CS 2.100« zu einem überaus modernen und flexibel einsetzbaren Schiff machen.

Das Antriebskonzept besteht aus zwei umweltfreundlichen Viertatakt-Dieselmotoren, Getriebe und einem Verstellpropeller. Besonders die beiden nebeneinander angeordneten Motoren vor dem Doppel-Eingangs- und Einfach-Ausgangs-Getriebe verlangen eine entsprechende Breite in Höhe des Maschinenfundamentes. Bei dem sehr schlanken Hinterschiff ist diese erforderliche Breite ganz hinten nicht gegeben. Es kommt jedoch der Trimmlage auf ebenem Kiel bei fast allen Beladungsfällen zugute, wenn die Maschinenanlage etwas weiter nach vorne gerückt werden kann.

Infolge dieser relativ kompakten, aber in Höhe Maschinenfundament breiten Maschinenanlage liegt Vorkante Maschinenraum praktisch vier 40-Fuß-Bays vor dem Heckspiegel. Die Länge des Deckshauses entspricht der der Antriebsanlage, so dass hinter dem Deckshaus drei 40-Fuß-Bays inklusive Kransäule und Laschbrücke/Lüfter angeordnet werden konnten. Die Stauung in den zwei Luken ist hier über dem Hilfsmaschinenraum und dem Kofferdamm über dem Wellentunnel vergleichsweise flach. An Deck und auf den Luken können über die volle Breite und bis zu sechs Lagen hoch Container gestaut werden.

Der Schiffsrumpf ist sehr strömungsgünstig schlank gestaltet. Er hat zehn Luken im 40-Fuß-Raster, die durch Kransäulen-, Versorgungstanks- sowie Lüftungs-/Betriebsgang-Scheiben unterteilt sind. Über dem durchgehenden Hauptdeck befindet sich hinten bis Vorkante Deckshaus ein langes Poopdeck und vorne unter einem Wetterschutz eine kurze Back. Drei auf hohen Kransäulen positionierte Krane können jeweils über mindestens zwei 40-Fuß-Bays nach vorne bzw. hinten schwenken.

Kompakte Motorenanlage bestimmt Entwurf

Die Anordnung von zwei Motoren ist besonders vorteilhaft, wenn lange Passagen in gedrosselter Revierfahrt unter extremer Teillast der Motoren mit geringer Antriebsleistung im Kombinator-Betrieb zurückgelegt werden müssen. Derart unterbelastete Motoren neigen zum starken Russen. Bei der gewählten Doppelmotoren-Anlage wird eine Antriebsmaschine ausgekuppelt und abgeschaltet, während die andere Maschine unter einem akzeptable guten Belastungsgrad betrieben wird und dann ausgezeichnet niedrige Abgas-Emissionen und einen erwünscht geringen Kraftstoffverbrauch aufweist.

Als Besonderheit des Entwurfs sei das bereits erwähnte Konzept der Schiffsfamilie genannt, das den Bau von zwei unterschiedlich großen Schiffen vorsieht, die auf eine gemeinsame konstruktive Basis zurückgreifen und sich im Wesentlichen nur in der Länge unterscheiden: Der Typ »Aker CS 1.900« lässt sich um eine Containerscheibe von 40 Fuß Länge verlängern, wodurch der Typ »Aker CS 2.100« entsteht. Diese Entwurfsvariante hatte sich auch bei den Typen »Aker CS 2.500/2.700« bewährt.

Sowohl für den Typ CS 2.100 als auch für den Typ CS 1.900 wurden Modellversuche bei der Hamburgischen Schiffbau-Versuchs-Anstalt (HSVA) durchgeführt. Dabei wurden, ausgehend von einem guten Formvorschlag der Werft, verschiedene Details im Vor- und Hinterschiff verbessert. Die ambitionierten Optimierungsarbeiten im Bereich der Hydrodynamik gewährleisten ein nach Energieeinsatz und -verbrauch optimiertes bzw. besser gesagt minimiertes Schiff: Der Entwurf findet sich unter den Besten vergleichbarer Schiffe in der Datenbank der HSVA wieder. Des Weiteren stellen die durchgeführten umfangreichen Kavitations-Untersuchungen und Druckimpuls-Messungen im HYKAT der HSVA ein niedriges Niveau der propellerinduzierten Druckimpulse sicher.

Die Kraftstofftanks des Schiffes sind ohne Kontakt zur Außenhaut angeordnet. Im Falle eines Lecks tritt daher kein Kraftstoff aus dem Schiff aus. In der Doppelhülle sind nur Ballastwassertanks untergebracht, die Treibstoffvorratstanks sind in Hochtankscheiben zwischen den Laderräumen angeordnet. Damit entspricht auch dieses Design bereits den neuen MARPOL-Vorschriften für »Protected Fuel Oil Tanks«.

Wie bereits die in den letzten Jahren gebauten Containerschiffe aus Wismar und Warnemünde entspricht auch Baunummer 136 den noch nicht weltweit in Kraft befindlichen Vorschriften IMO Res. A. 868 (20), die einen wirkungsvollen Austausch von Ballastwasser regeln. Ziel dieser Regeln ist die Verhinderung von unkontrollierter Artenverschleppung zwischen den unterschiedlichen Seegebieten der Welt. Auf die für die Mee-

Kurze Back mit Wetterschutz Foto: Aker Yards

Rettungsmittel an Stb. Foto: Aker Yards

resfauna und -flora teilweise gravierenden negativen Folgen dieser Artenverschleppung wird regelmäßig in den Medien hingewiesen.

Seit dem 19. Mai 2005 sind neue Regeln zur Reduzierung der Luftverschmutzung in Kraft getreten (Annex VI zur MARPOL 73/78). Darin wird u.a. für verschiedene Seegebiete ausschließlich die Verbrennung von besonders schwefelarmen Kraftstoffen vorgeschrieben. Bei diesem Schiffstyp – wie bei allen Schiffen im Bauprogramm der Werft – wurde mit der Anordnung von je zwei Setz- und Tagestanks für Schweröl besonders auf diese Anforderung eingegangen.

Für den Unterwasseranstrich wurde selbstverständlich ein selbstpolierendes, TBT-freies Anstrichsystem verwendet (TBT = Tributyl-Zinn). Lieferant dieses Systems sowie aller anderen auf dem Schiff zum Einsatz kommenden Farben ist Jotun.

Rumpfstruktur und Schiffsfestigkeit

Die Ausgangsbasis des Stahlstruktur-Entwurfs bildete das »COMPACT«-Design des Typs »Aker CS 1.900«, das um eine 40 Fuß lange Containerscheibe verlängert wurde. Entwicklungsziel war eine gewichtsoptimale Stahlstruktur bei minimaler Anzahl an Bauteilen unter Verwendung eines sinnvollen Anteils von höherfestem Stahl. An verschiedenen Stellen konnten Elemente eingespart oder neue Lösungen gefunden werden, wie im Doppelboden, im oberen Boxgirder, am Lukenlängssüll und an den Stützschotten.

Höherfester Stahl kommt vor allem in den Bereichen Lukensüll und Süllbank, auf dem Hauptdeck und in den Scheergängen, bei der Bodenbeplattung, den Mittellängsträgern, den Seitenträgern sowie bei sämtlichen Profilen zum Einsatz. Dabei war die spezielle Forderung des Reeders nach einer erhöhten Lebensdauer der Bauteile zu berücksichtigen. Die der Dimensionierung zugrundegelegten Biegemomente berücksichtigen alle im praktischen Schiffsbetrieb auftretenden Ladefälle.

Im Bereich des Deckshauses, des Maschinenraums und des Achterschiffs bestimmen vor allem schwingungstechnische Aspekte die Gestaltung und Dimensionierung der Bauelemente. Aufgrund der starren Lagerung der Hauptmaschinen waren bei der resonanzfreien Auslegung sowohl die Motoren als auch der Propeller als wesentliche Schwingungserreger zu betrachten. Wie bereits oben erwähnt, ist das Gesamtniveau der propellerinduzierten Druckimpulse als niedrig anzusehen. Im Maschinenraum war insbesondere auf eine ausreichend steife Lagerung der Hauptmaschinen und des Untersetzungsgetriebes zu achten.

Um das Einhalten der vertraglich vereinbarten Schwingungsgrenzwerte gemäß den Normen der SeeBG sicherzustellen, wurde der Germanische Lloyd mit der Durchführung von Schwingungsanalysen beauftragt.

Ausrüstung

Das »COMPACT« genannte Ladungskonzept des Schiffsentwurfs basiert im Wesentlichen auf zwei Ansätzen: der Wahl einer sehr schmalen, nur 1,30 m breiten Doppelhülle sowie einer besonders engen Stauung der Container. Beide Faktoren im Zusammenspiel führen dazu, dass bei der Schiffsbreite von nur 28,00 m bis zu zehn Container nebeneinander gestaut werden können. Die fünf Laderäume von Baunummer 136 sind für die Stauung von 20-Fuß- und 40-Fuß-Containern ausgelegt und mit MacGregor-Lukendeckeln (neun zweigeteilte und ein ungeteilter Lukendeckel) ausgestattet.

Die Ladekapazität an 20-Fuß-Containern beträgt unter Deck 720 TEU, an Deck und auf den Lukendeckeln beträgt die Stellplatz-Kapazität 1.407 TEU (TEU = twenty-feet equivalent unit). Die Gesamtkapazität beläuft sich somit auf 2.127 TEU. Allerdings können nur 1.530 TEU mit einem Durch-

Blick von der Brücke nach vorn Foto: Aker Yards

Kran zwischen Luke 7 und 6 Foto: Aker Yards

schnittsgewicht von je 14 t bis zum Erreichen der Tragfähigkeit geladen werden.

Alle Laderäume sind für den Transport gefährlicher Güter unterschiedlicher Klassen ausgerüstet.

In den Laderäumen können in der Höhe bis zu fünf Containerlagen gestaut werden. Ohne Reduzierung der Stellplatzkapazität können innerhalb aller Laderäume vor dem Deckshaus High-Cube-Container von 9´6´´ Höhe ausschließlich oder in beliebiger Kombination mit 8´6´´ hohen Containern gestaut werden. Im hinteren Laderaum können ebenfalls, jedoch in eingeschränkter Kombination, High-Cube-Container gestaut werden.

Auf Deck und auf den Luken werden die Container in bis zu elf Reihen nebeneinander und bis zu sieben Lagen hoch gestaut. Die Stauung von High-Cube-Containern an Deck und auf den Lukendeckeln wird nur begrenzt durch die IMO-Sichtstrahlforderung sowie durch die Kranausleger. Auf den Luken 1 bis 10 können wahlweise Euro-Container mit einer Breite von 2.500 mm anstelle der 2.438 mm breiten ISO-Container gestaut werden. Der Transport von 45 Fuß langen Containern ist auf den Lukendeckeln oberhalb der zweiten Lage möglich.

Insgesamt befinden sich 400 Reefer-Anschlüsse (290 für 40-Fuß-Kühlcontainer, 110 für 20-Fuß-Kühlcontainer) an Bord, davon 220 an Deck und 180 in den Laderäumen 1, 2, 4 und 5. Dies ist auf Wunsch des Reeders ein Kompromiss zwischen der Reefer-Transportkapazität und dem Transport von gefährlichen Gütern. Das Konzept für den sicheren Transport von Kühlgut in Containern erfüllt alle Anforderungen gemäß Klassezusatzeichen RCP 290/70 des Germanischen Lloyd.

Exemplarisch seien an dieser Stelle Laderaumlüftung, Stromversorgung und Zugänglichkeit zu diesen Kühlcontainern genannt. An Deck befinden sich 170 Anschlüsse für diese 40-Fuß-Kühlcontainer, in den Laderäumen weitere 120. Eine effektive, bis direkt vor die Kühlaggregate geführte Laderaumlüftung versorgt jeden 40-Fuß-Kühlcontainer in den Laderäumen mit einer Frischluftmenge von 4.350 m³/h. Zusätzlich zu RCP 290/70 können gemäß RCP 60/20 weitere 60 Kühlcontainer von 20 Fuß Länge in den Laderäumen gefahren werden. Die Laderaumlüftung versorgt jeden dieser Kühlcontainer mit 2.850 m³/h Frischluft.

Die von den Kühlaggregaten jeweils erwärmte Abluft muss durch die zusätzlich in den Längsversteifungen der Lukendeckel angeordneten Lüftungsklappen entweichen, die sich je nach Windrichtung und Seeschlag verschließen bzw. öffnen lassen. Das bringt im praktischen Seebetrieb bei oft stark reduzierten Besatzungen einige Probleme mit sich. Eine laut Vorschrift garantierte Wasserdichtigkeit der Lukendeckel ist damit nicht mehr in jedem Verschlussfall gegeben, und wenn doch, was wird dann über längere Zeit aus der Kühlladung? Man geht bisher jedoch davon aus, dass eine gute »Seemannschaft« das im Bedarfsfall schon zufriedenstellend regeln wird. Generell lassen sich die Schiffe der Serie Aker CS 2.100 mit bis zu 450 Reefer-Anschlüssen für 40-Fuß-Kühlcontainer ausrüsten.

Ebenso wie das Erstschiff werden auch die vier Schwesterschiffe mit seilgeführten Kranen ausgeliefert werden. Der vordere Kran zwischen Luke 2/3 kann 45/40/36/25 t SWL bei 25,0/28,5/29,1/36,7 m Ausladung tragen, der zwischen Luke 6/7 bringt es auf 45/40/25 t SWL bei 25.0/29.1/30,7 m Ausladung und der am Heck hinter Luke 10 auf 45/40/36/25 t SWL bei 24,4/27,4/29,1/30,7 m Ausladung. Für die Übernahme von Proviant ist ein Monorail-Service-Kran mit 1,0 t SWL an Hinterkante Deckshaus angeordnet. Das Einbringen von Maschinenraum-Ersatzteilen erfolgt mit dem hinteren Ladekran.

Die Manövrieranlagen des Schiffes bestehen neben dem Halbschweberuder hinter dem Verstellpropeller aus einem Bugstrahler mit einer Leistung von 1.000 kW (Brunvoll). Der Ruderträger ist eine Guss-Konstruktion. Auch für das Ruder wurden umfangreiche Schwingungsanalysen durchgeführt. Das Ruderblatt wurde am Standort Wismar gefertigt. Die vierzylindrige hydraulische Rudermaschine ist eine Lieferung von KGW Schwerin.

Die elektro-hydraulischen Anker- und Verholwinden auf der Back unter dem Wetterschutz sowie hinten unter dem Container-Staugerüst hinter dem achterlichen Ladekran sind gemäß Klassifikationsvorschrift gut zugänglich und zweckentsprechend montiert. Rettungsboot- und Rescueboot-Systeme sind direkt am Deckshaus entsprechend den neuesten internationalen Standards angeordnet.

Deckshauseinrichtung

Die Einrichtung des Schiffes ist für eine 24-köpfige Besatzung plus Suez-Crew ausgelegt. Die Kabinen umfassen sechs Apartments für leitende Offiziere und Eigner sowie 18 Einzelkabinen unterschiedlichen Standards für die weiteren Offiziere, Lotsen und Besatzungsmitglieder. Die Apartments für gehobene Offiziere bestehen aus getrennten Wohn- und Schlafzimmern. Zu den gemeinsam genutzten Räumen zählen je eine Messe sowie je ein Erholungsraum für Offiziere und Besatzung. Auf Deck 4 befinden sich der Sportraum sowie Pool- und Saunabereich.

Die Kommandobrücke entspricht in Einrichtung und Ausstattung mit Funk- und Navigationsanlagen den gegenwärtigen technischen Standards. Die Brückenausstattung ist für den weltweiten Einsatz ausgelegt. Die Klimatisierung aller Einrichtungsräume erfolgt durch eine Kompakt-Anlage auf der Basis von 100 % Frischluft. Die Kühlräume sind für Gefriergut, Kühlgut und Trockenproviant ausgelegt.

Hauptmaschinenraum mit zwei Hauptmotoren Foto: Aker Yards

Hilfsmaschinenraum unter Luke 9 Foto: Aker Yards

Antriebsanlage und Bordnetzversorgung

Das Schiff wird angetrieben von zwei mittelschnelllaufenden, nicht umsteuerbaren Viertakt-Dieselmotoren des Typs Wärtsilä 9L46D (je 10.395 kW, 500 U/min). Die Motoren sind starr gelagert und arbeiten über ein Doppel-Eingangs-/Einfach-Ausgangs-Untersetzungsgetriebe auf einen vierflügeligen Verstellpropeller. Dieses Konzept des Hauptantriebs besitzt im Vergleich zu großen langsamlaufenden Zweitakt-Motoren einen deutlich geringeren NO_x-Ausstoß – auch hier ein Beitrag zu besserer Umweltverträglichkeit.

Für die Bordnetzversorgung stehen drei Dieselgeneratoren des Typs Wärtsilä 9L20 mit einer elektrischen Leistung von insgesamt 4.800 kW zur Verfügung. Im Seebetrieb können über einen PTO-Wellengenerator zusätzlich bis zu 1.300 kW elektrische Leistung über das Getriebe aus den Hauptmaschinen für das Bordnetz nutzbar gemacht werden. Bei Ausfall der Hauptstromversorgung übernimmt automatisch das Notdieselaggregat MAN D2866TE mit 176 kW elektrischer Leistung die Versorgung der vorgeschriebenen Notverbraucher.

Ein ölgefeuerter Hilfskessel mit einem Durchsatz von 1,8 t/h sowie ein Doppel-Abgaskessel mit einem Durchsatz von 2 x 1,3 t /h (bei 90 % MCR der Hauptmaschinen) übernehmen die Wärmeversorgung der Tanks und maschinenbaulichen Systeme sowie des Raumheizungs- und Warmwassersystems.

Der Betrieb und die Steuerung der Energieversorgung werden durch ein unabhängiges Power-Management-System abgesichert: Zuschaltung, Synchronisation, Lastverteilung und Abschaltung einzelner Dieselgeneratoren sowie des Wellengenerators erfolgen entsprechend individuell voreinstellbarer Betriebsmodi automatisch. Für die Überwachung und Fernsteuerung des Systems stehen Prozess-Stationen als Bestandteil der Automationsanlage zur Verfügung.

Den wachfreien Maschinenbetrieb entsprechend den Vorschriften des Germanischen Lloyd ermöglicht ein entsprechendes Automatisierungssystem. Auf den Monitoren der daran angeschlossenen Bedienstationen können Status-, Fehler- und Betriebsdaten der für den Bordbetrieb wesentlichen Systeme, z.B. der Dieselgeneratoren, in System-Schaltbildern angezeigt werden. Die entsprechenden Anlagen können direkt von den Bedienstationen aus angesteuert werden.

Hauptmaschinen und Dieselgeneratoren werden mit Schweröl mit einer Viskosität

Alfa Laval-Separatoren auf der »Conti Salome« Foto:RH

Blick auf die Brücke Foto:RH

von bis zu 600 cSt (wahlweise mit niedrigem Schwefelgehalt) betrieben. Die Separatorenanlage stammt von Alfa Laval. Zur Aufbereitung des Schweröls werden zwei Einheiten vom Typ S 866 mit einem Durchsatz von je 6.200 l/h eingesetzt, für Marine Diesel Oil steht ein Aggregat vom Typ P 605 mit einem Durchsatz von 1.850 l/h zur Verfügung. Sowohl für die Schmierölkühlung als auch für das LT/HT-Kühlwassersystem kommen Plattenwärmetauscher zum Einsatz.

Der Frischwassererzeuger auf der »Conti Salome« besitzt eine Tageskapazität von 30 t. Das Doppelrohr-Ballastsystem ist ausgestattet mit einer Ballastpumpe mit einer Leistung von 300 m³/h sowie einer Reserve-Ballastpumpe des Bilgesystems.

Die Pumpe der Krängungsausgleichsanlage hat eine Leistung von 600 m³/h. Darüber hinaus ist das Schiff selbstverständlich mit allen modernen Brandschutz-, Brandmelde- sowie Schiffs-Sicherheitsanlagen ausgerüstet.

Besonderheiten beim Bau der Schiffe

Im Fall der Serie »Aker CS 2.100« werden neben dem Schiffskörper von Baunummer 136 auch die Schiffskörper des zweiten und fünften Schiffes der Serie komplett in Wismar, die des dritten und vierten Schiffes in geteilter Fertigung an den Standorten Wismar und Warnemünde gebaut. Die Fertigung der Deckshäuser erfolgt in allen Fällen am Standort Warnemünde.

Der Zusammenbau der Schiffshälften des dritten und vierten Schiffes findet, ebenso wie

Endausrüstung, Erprobung und Inbetriebnahme aller Schiffe der Serie, in Wismar statt. Die dadurch geschaffene Flexibilität trägt dazu bei, beide Fertigungsstandorte optimal auszulasten. In der Konstruktion dieses neuen Typs sind die Erfordernisse dieser geteilten Bauweise ebenso berücksichtigt wie die der vollständigen Fertigung an einem Standort.

Weitere Neuentwicklung: »Aker CS 2.800«

Neben den Produktlinien »Aker CS 1.900/2.100«, »Aker CS 1.300/1.500/1.700« (wahlweise als konventionelles oder als Open-Top-Design) und »Aker CS 2.500/2.700« arbeitet Aker Yards Germany derzeit an der Neuentwicklung »Aker CS 2800«.

Die Schiffe dieses Typs besitzen eine Stellplatzkapazität von exakt 2.800 TEU. Das Design erfüllt ebenfalls bereits die in Kürze in Kraft tretenden MARPOL-Vorschriften für »Protected Fuel Oil Tanks«. Umfangreiche Optimierungen, besonders im Bereich der Hydrodynamik und der Stahlstruktur, sowie eine Vielzahl von Innovationen fließen in das Design dieser modernen Serie ein.

Wellentunnel Foto: Aker Yards

Zudem ist dieser Typ auf Basis des optimierten Konzepts flexibel an alle denkbaren Wünsche der Kunden hinsichtlich unterschiedlichster Ausrüstungsvarianten, so auch an einen extrem hohen Anteil an Kühlcontainern, anpassbar. Die Schiffe des Typs »Aker CS 2.800« können in verkürzter Version auch als »Aker CS 2.500« geliefert werden.

Nach Ablieferung des Typschiffes »Conti Salome« der Serie »Aker CS 2.100« verfügen die Werften von Aker Yards Germany in Wismar und Rostock-Warnemünde über einen Auftragsbestand von 24 Containerschiffen der Typen »Aker CS1.700« (12 x), »Aker CS 2.100« (4 x) und »Aker CS 2.700« (8 x), vier Arctic Container-/Frachtschiffen des Typs »Aker Arctic ACS 650« sowie zwei Ro-

Foto: Aker Yards

Verstellpropeller vor Halbschweberuder

Pax-Fähren Typ »Aker RoPax 55« mit letzter Ablieferung im dritten Quartal 2010. Diese gigantischen Fähren sind für Stena-Line bestimmt und werden mit 62.000 GRT Vermessung und ca. 5.500 m Spurlänge für LKW und Trailer zu den nach Spurlänge dann größten Ro-Pax-Fähren der Welt gehören

Darüber hinaus liefert Aker Yards Germany bis März 2008 Sektionen mit einem Stahlgewicht von insgesamt rund 6.700 t für das bei Aker Yards in Turku zu bauende Super-Kreuzfahrtschiff »Genesis« zu, das nach seiner Ablieferung im Herbst 2009 mit einer Vermessung von rund 220.000 GRT und einer Kapazität von 5.400 Passagieren das weltweit größte Passagierschiff sein wird. Die von Aker Yards Germany dafür zu verarbeitende Stahlmenge entspricht etwa der Größenordnung für ein Containerschiff des Typs »Aker CS 2.100«.

Containerschiff »Conti Salome« verlässt das Baudock Foto: Aker Yards

Neue Struktur für Aker Yards

Nach der unerwarteten Übernahme der französischen Werft Chantiers de l'Atlantique hat die norwegische Schiffbaugruppe Aker Yards ASA weiterhin an internationaler Bedeutung gewonnen. Kürzlich engagierte sie sich auch am Aufbau einer neuen Werft in Vietnam. Die Produktpalette umfasst Kreuzfahrtschiffe und Fähren, Handelsschiffe sowie Offshore- und Spezialschiffe. Dieser Terminologie folgend ist die Schiffbau-Gruppe jetzt auch strukturiert: in ein Entwicklungszentrum für Kreuzfahrt- und Fährschiffe in Finnland, eines für Frachtschiffe der Handelsmarine in Deutschland und eines für den Bereich Offshore- und Spezialschiffe in Norwegen.

Aker Yards umfasst heute 17 aktive Werften in Brasilien, Finnland, Frankreich, Deutschland, Norwegen, Rumänien und der Ukraine mit insgesamt rund 20.000 Beschäftigten. Nach besonderer Regelung ist Aker Yards auch an einer Werft in den USA beteiligt und baut einen neuen Betrieb in Vietnam auf. Die Gruppe verfügt über starke Positionen sowohl bei Innovationen als auch hinsichtlich Produktpalette, Technologie, Erfahrung und Kapazität.

Im März bot die Gruppe dann völlig unerwartet und plötzlich 40,1 % ihrer Anteile zum Kauf an. Hintergrund dieser Transaktion war der Wunsch des Haupteigners und schwerpunktmäßigen Akteurs innerhalb der Gruppe, Kjell Inge Røkke, seinen Anteil an Aker Yards zu veräußern, um Finanzmittel für andere innovative Aktivitäten zu gewinnen. Tatsächlich vollzog sich der Verkauf der Anteile dann reibungslos innerhalb von fünf Tagen. Jetzt sind etwa 22 % norwegische und 78 % internationale Anteilseigner an Aker Yards beteiligt. Hierzu gehören auch mehrere Manager der Gruppe.

Kjell Inge Røkke begann vom norwegischen Molde aus als Fischer auf eigenem Boot im Alter von 18 Jahren. 1982 übernahm er den ersten großen Trawler in Gewässern vor Alaska. Innerhalb kürzester Zeit baute er dort ein Fischerei-Imperium auf, das der US-amerikanischen Administration in dieser Form nicht gefiel. Er kehrte deshalb in den frühen 1990er Jahren nach Norwegen zurück und beteiligte sich an Offshore-Öl- und Gasfirmen.

Bereits 1996 ist er der größte Anteilseigner der Aker-Gruppe und erringt mit ihr die Mehrheit an der konkurrierenden Kvaerner-Gruppe. Im Bereich Schiffbau erreicht er im Januar 2006 einen Höhepunkt mit der Übernahme der Werften der französischen Alstom-Gruppe. Kurze Zeit später deutet er seinen Rückzug aus dieser Branche an, indem er den Vorsitz bei Aker ASA ankündigt, um sich auf Aker BioMarine zu konzentrieren.

Aker BioMarine hat sich auf die spezielle Krill-Fangmethode konzentriert und produziert hieraus Krill-Öl und Eiweißprodukte, die als Fischnahrung gut in Konkurrenz zu den Aquakultur-Fischfarmen vor den Küsten vieler Länder operieren. Kjell Inge Røkke kehrt also zu seinen Berufsanfängen zurück und verfeinert den Fischfang zum Krillfang. Außerdem ist Aker BioMarine weiterhin ein bedeutender Produzent von Surimi (Eiweiß-Masse). Operationsgebiete der entsprechenden Fischfangflotten sind die Gewässer vor Argentinien und um die Färöer-Inseln. Jährlich werden über 25.000 t atlantisches Surimi aus den Fischen Nordischer und Südlicher Blauer Wittling sowie Hoki hergestellt.

AY/KN

NSB
25 JAHRE QUALITÄT UND PROFESSIONALITÄT
WALTER J. HINNEBERG
GMBH & CO KG
BALLINDAMM 17
20095 HAMBURG
TELEFON: (040) 300 30 83
TELEFAX: (040) 33 04 13
EMAIL: ship@wjhinneberg