



JAHRESBERICHT
2008





JAHRESBERICHT 2008



Die deutsche Schiffbauindustrie hält Kurs in schwerer See



Der vorliegende VSM-Jahresbericht 2008 präsentiert die wirtschaftliche, technische und politische Bilanz des vergangenen Jahres. Die enthaltenen Daten beziehen sich auf das Kalenderjahr 2008, so dass sich statistisch gesehen ein recht positives Lagebild für die deutsche Schiffbauindustrie ergibt, das der aktuellen Situation jedoch nicht mehr entspricht.

gibt, das der aktuellen Situation jedoch nicht mehr entspricht.

In den letzten sechs Monaten hat sich das Marktumfeld fundamental geändert. Schneller und dramatischer als erwartet kam es im Zuge der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise zu einem deutlichen Abschwung in der gesamten maritimen Wirtschaft. Seit Beginn der Finanzkrise sind nicht nur das weltweite Transportaufkommen und die Charraten eingebrochen, sondern auch die Ordertätigkeit ist praktisch zum Erliegen gekommen. Durch die restriktive Geschäftspolitik der Banken haben Werften wie Besteller erhebliche Schwierigkeiten, die für einen Schiffbauauftrag notwendigen finanziellen Mittel zu erhalten.

Die Verbandsstatistik zeigt Ende März 2009 ein beunruhigendes Bild des aktuellen Schiffbaumarktes. Seit Januar 2008 wurden bei deutschen Werften 40 Schiffe – davon elf in 2009 – mit einem Auftragswert von rund 1,5 Mrd. € storniert und vier Werften wurden insolvent. Darüber hinaus sind 26 Aufträge im Wert von ca. 1,2 Mrd. € gefährdet. Des Weiteren konnten die deutschen Werften im ersten Quartal 2009 kaum neue Aufträge akquirieren.

Damit haben sich die Bedingungen für den deutschen Handelsschiffsneubau, der sich bis Mitte 2008 in einer Boomphase befand, grundlegend verschlechtert. Seit einiger Zeit zehrt der deutsche

Schiffbau nur noch vom Auftragsbestand. Falls die gefährdeten Aufträge nicht gerettet werden können, wird sich der Auftragsbestand innerhalb eines Jahres nahezu halbieren.

Die verbleibenden Neubauten werden sich auf einige wenige, langfristig ausgelastete Standorte konzentrieren. Werden nicht umgehend energische – im Einzelfall auch außergewöhnliche – Schritte zur Sicherung des Auftragsbestandes ergriffen, werden sich bei vielen Werften schon 2009 große Auslastungslücken auftun. Dies bedeutet Kurzarbeit und wahrscheinlich Arbeitsplatzabbau.

Im Rahmen der Zukunftsstrategie „LeaderSHIP Deutschland“ konnten dennoch positive Meilensteine zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit erreicht werden. Seit der 5. Nationalen Maritimen Konferenz wurde eine Kooperationskultur etabliert, die nun bei der Krisenbewältigung hilft. Auf der LeaderSHIP-Klausurtagung am 30. und 31. Januar 2009 in Genshagen wurden entscheidende Maßnahmen eingeleitet und grundsätzliche Instrumente erarbeitet, die für die Sicherung von Auftragsbestand und Beschäftigung notwendig sind und im Rahmen der Konjunkturpakete I und II umgesetzt werden.

Nun gilt es, bestehende Probleme der branchengerechten Anpassung des KfW-Sonderprogramms zügig und pragmatisch zu lösen und das Hermes-Avalinstrument für inländische Aufträge zu öffnen. Ist ein Auftrag für eine Werft von existenzieller Bedeutung, müssen im Einzelfall darüber hinausgehende Maßnahmen ermöglicht werden.

Kurz- und mittelfristig bestehen vielfältige Möglichkeiten, die Schiffbaunachfrage zu stimulieren. Die Revitalisierung der Innovationsförderung ist für die Akquisition neuer Aufträge entscheidend. Die Werften brauchen die auftragsunabhängige Bewilligung von Innovationsvorhaben und auch in Deutschland einen vollständigen Verzicht auf die bedingte Rückzahlbarkeit von Fördermitteln, die nach wie vor eine Wettbewerbsbenachteiligung bedeutet. Daneben werden das Vorziehen öffentlicher Aufträge in Neu-

bau und Reparatur sowie die Anbahnung maritimer Projekte in der Entwicklungshilfe als wichtige Handlungsfelder der Öffentlichen Hand gesehen.

Nur zügiges, industriepolitisches Handeln kann dem deutschen Schiffbau die nötige Atempause verschaffen, um den weit fortgeschrittenen Umstrukturierungs- und Konsolidierungsprozess abzuschließen. Die Werften haben bereits erfolgreich diversifiziert und stellen ihre Produktpalette auf werthaltige und ausrüstungsintensive Hightech-Schiffstypen um. So hat sich der Containerschiffsanteil am Wert der Ablieferungen des Jahres 2008 von rund 42 % auf ca. 16 % des Auftragsbestandes reduziert. Dagegen machen Kreuzfahrt- und Fährschiffe, Yachten sowie Spezialschiffe für die Offshore-Technik mittlerweile zwei Drittel der zukünftigen Produktion aus.

Die Neuausrichtung des Deutschen Schiffbaus wird jedoch nur erfolgreich sein, wenn die strategischen LeaderSHIP-Ziele nicht aus den Augen verloren werden. Dabei müssen alle Bereiche der Branche Handelsschiffbau, Marineschiffbau, Reparatur/Umbau, Binnenschiffs-/Boots- und Yachtbau sowie vor allem auch die Zulieferindustrie und die Meerestechnik mit einbezogen werden, damit unser Wirtschaftszweig als Ganzes im internationalen Wettbewerb Bestand haben kann.

Im Zuge der Umsetzung der Handlungsempfehlungen der „Hightech-Strategie für Deutschland“ bedarf es weiterer Entbürokratisierung in der mari-

timen Forschungsförderung sowie wirtschaftlicher Anreize für Innovationstätigkeit. Des Weiteren muss mit effektiven Instrumenten zum Schutz geistigen Eigentums das erarbeitete Know-how im Land gehalten werden.

Vor dem Hintergrund eines zunehmenden Wettbewerbsdrucks müssen die Senkung der Arbeitskosten und die steuerliche Entlastung der Unternehmen eine Daueraufgabe werden, um die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Unternehmen nachhaltig zu verbessern.

Dieser Jahresbericht belegt, dass uns der Wind derzeit kräftig ins Gesicht bläst. Aber unsere Branche ist krisenerprobt, innovationsstark und kooperationsfähig. Die große Übereinstimmung unter allen Beteiligten der 6. Nationalen Maritimen Konferenz, die am 30. März 2009 unter der Schirmherrschaft von Bundeskanzlerin, Dr. Angela Merkel, in Rostock stattfand, hat entscheidende Weichenstellungen für die maritime Zukunft ermöglicht. Wir sind daher überzeugt, dass Schiffbau und Meerestechnik in Deutschland die Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise überwinden werden.

Werner Lüken
Vorsitzer des
Verbandes für Schiffbau und Meerestechnik e.V.

Hamburg, im April 2009

Inhalt

Seite

Vorwort	3
I. Schiffbau und Meerestechnik in Deutschland	6
1. Nationale maritime Politik	7
a) Finanzierung und Steuern	9
b) Forschung, Entwicklung und Innovation	11
c) Ausbildung und Qualifizierung	16
2. Wirtschaftliche und technische Entwicklungen	20
a) Handelsschiffsneubau	21
b) Reparatur und Umbau	25
c) Marineteknik und Marineschiffbau	26
d) Binnenschiffbau	29
e) Schiffbauzulieferindustrie	32
f) Meerestechnik	36
II. Internationale und europäische Entwicklungen	42
1. Weltwirtschaft und Schifffahrt	43
2. Weltschiffbau	45
3. Politische Rahmenbedingungen	53
Statistik	61
Anhang	80

I. Schiffbau und Meerestechnik in Deutschland



1. Nationale maritime Politik

Die vielfältigen wirtschaftspolitischen Herausforderungen des Jahres 2008 wurden in bewährter Weise im Rahmen der „Koordinierung Maritime Wirtschaft“ im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) angegangen. Die Grundlage der schiffs- und meerestechnischen Initiativen bildet nach wie vor die Ende 2006 verabschiedete Zukunftsstrategie „LeaderSHIP Deutschland“. Die hochrangig besetzte LeaderSHIP-Arbeitsgruppe (HAG), welche von der Maritimen Koordinatorin, PSt Dagmar Wöhr, geleitet wird, ist dabei das zentrale Diskussions- und Entscheidungsgremium für die Vertreter aus der Bundes- und Landespolitik, aus der Verwaltung sowie von Industrie und Gewerkschaft. Die HAG hat sich sowohl in Boomzeiten als auch in Krisensituationen als handlungsfähiges Gremium erwiesen.

Wichtige Arbeitsfelder des vergangenen Jahres waren die Steuer-, Innovations- und Bildungspolitik. Hierbei konnten Fortschritte hinsichtlich der branchengerechten Anpassung der Unternehmensteuerreform sowie bei der Neuordnung der Innovationsförderung erreicht werden. Im Bereich Ausbildung

und Qualifizierung wurde die Standortanalyse zur schiffs- und meerestechnischen Hochschulsituation und die Machbarkeitsstudie zum maritimen Beschäftigungspool abgeschlossen.

Im Berichtsjahr wurde der LeaderSHIP-Prozess thematisch und strukturell erweitert. Als vordergründig technisches Thema wurde der maritime Umwelt- und Klimaschutz auf die Tagesordnung gesetzt. Es bestand von Anfang an Einigkeit, dass die deutsche Schiffbauindustrie aufgrund ihrer technischen Exzellenz prädestiniert ist, mit ihren Produkten einen wichtigen Beitrag zu den weltweit wachsenden Bemühungen zur Bekämpfung des Klimawandels zu leisten. Hieraus ergeben sich für die deutsche Schiffbauindustrie erhebliche wirtschaftliche Chancen, wenn diese Technologiepotenziale durch innovationsfreundliche Rahmenbedingungen, wirtschaftliche Anreize und industriepolitische Flankierung unterstützt werden. Genauso wichtig ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit von Werften und der Schiffbauzulieferindustrie auf technischer und wirtschaftspolitischer Ebene. Dieser Erkenntnis wurde durch die Einbeziehung von VDMA-Vertretern in die HAG Rechnung getragen.



Doppelendfähren „Coastal Inspiration“ und „Coastal Celebration“, 2.020 Spurmeter, 1.650 Passagiere

Die statistischen und konzeptionellen Grundlagen hierfür wurden in einer begleitenden „Studie zur wirtschaftlichen Lage, zu neuen wettbewerblichen Herausforderungen und zur Entwicklung der deutschen Schiffbauindustrie“ gelegt, die unter Federführung der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Price-WaterhouseCoopers (PwC) im Auftrag des BMWi erarbeitet wird. Neben der Untersuchung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der deutschen Werften, die von PwC zum dritten Mal durchgeführt wird, umfasst das Vorhaben eine Bestandsaufnahme der aktuellen weltweiten Unternehmensstrukturen im Werftenbereich und eine Analyse sich abzeichnender Konzentrations- und Kooperationsprozesse. Die klima- und umweltschutzorientierte Nachfrageentwicklung der maritimen Märkte und die sich daraus

ergebenden wettbewerblichen Herausforderungen und Chancen werden vom Germanischen Lloyd im Unterauftrag untersucht.

Erste Ergebnisse der Teilstudien wurden auf der LeaderSHIP-Klausurtagung im Januar 2009 in Genshagen vorgestellt und für die Konzeptionierung von Sofortmaßnahmen zur Krisenbewältigung und zur Vorbereitung von Handlungsempfehlungen zur 6. Nationalen Maritimen Konferenz (NMK) genutzt. Die Analyse der Daten zur Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der deutschen Werften zeigt für den Zeitraum 2005-2007 – trotz steigender Umsätze – keine grundlegende Verbesserung. Der Abschlussbericht der PwC-Studie wird voraussichtlich Mitte 2009 vorgelegt.



Bau eines SWATH-Zollbootes, 49 m Länge

Die 6. NMK, die Ende März 2009 unter Schirmherrschaft der Bundeskanzlerin in Rostock stattfand, stand zwar unter dem Eindruck der Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise. Über 1.300 Vertreter des gesamten Maritimen Clusters berieten jedoch nicht nur Maßnahmen zur Überwindung der aktuellen Probleme, sondern behandelten auch strategische Themen mit langfristiger Perspektive. Die Interessen der VSM-Mitglieder aus Schiffbau und Meerestechnik wurden in fünf der insgesamt sieben Workshops thematisiert. Neben den bereits etablierten Teilsektoren Schiffbau, Meerestechnik und Offshore-Windenergie wurde erstmals ein eigenständiger Workshop für den Marineschiffbau angeboten und das Querschnittsthema Umwelt- und Klimaschutz behandelt.

Sektorenübergreifend bestand Einigkeit, dass die maritime Wirtschaft Deutschlands – allen aktuellen Herausforderungen zum Trotz – hervorragende Zukunftsaussichten hat. Die Politik hat durch zahlreiche konkrete Unterstützungszusagen die große volkswirtschaftliche Bedeutung der maritimen Wirtschaft deutlich gemacht.

Durch die regelmäßige Durchführung von Nationalen Maritimen Konferenzen und die Funktion des Maritimen Koordinators, als direktem Ansprechpartner der Bundesregierung für die Industrie, ist eine vertrauensvolle Kooperation in einem belastbaren Netzwerk etabliert worden. Die erfolgreiche Arbeit des Jahres 2008 ist ein deutliches Signal, diese Strukturen nach der Bundestagswahl im Herbst 2009 fortzuführen. Um die zügige Umset-

zung aller Beschlüsse, Initiativen und Programme zu gewährleisten, ist eine sachgerechte personelle Ausstattung des im BMWi zuständigen Referates IVA7 unbedingt zu gewährleisten.

a) Finanzierung und Steuern

Zum 1. Januar 2008 ist die vielfach kritisierte Unternehmensteuerreform in Kraft getreten. Dieses Gesetzespaket sieht zur Gegenfinanzierung verschiedener Maßnahmen, z.B. der Absenkung des Körperschaftsteuersatzes, u.a. die Beschränkung der Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalkosten durch die Einführung einer Zinsschranke und die Einbeziehung ertragsunabhängiger Elemente, wie Miete, Pacht und Leasing, bei der Ermittlung der Gewerbesteuer vor. Als traditionell fremdkapitalintensive Industrie befürchtete der Schiffbau aufgrund dieser Ausgestaltung des Gesetzes nicht nur eine deutlich höhere steuerliche Belastung, sondern auch eine weitere Benachteiligung im internationalen Wettbewerb durch ungünstige Standortbedingungen in Deutschland.



Schlepper „Ursus“, 219 t Pfahlzug

In zahlreichen Gesprächen warb der VSM bei Politik und Verwaltung daher für die Berücksichtigung der schiffbaulichen Besonderheiten bei der Durchführung des Gesetzes. Dank der intensiven Bemühungen des VSM konnte im Laufe des Frühjahrs erreicht werden, dass als Herstellungskosten aktivierte Bauzeitinsen weder als Entgelte für Schulden zur Gewerbesteuerbemessungsgrundlage hinzu zurechnen noch als Zinsaufwendungen im Sinne der Zinsschranke zu werten sind. Mit diesem Kompromiss wird eine steuerliche Mehrbelastung in den meisten Fällen vermieden. Er ändert aber nichts an dem grundsätzlichen Systemwandel in der Besteuerung von Unternehmen in der Bundesrepublik, der nicht nur vom VSM, sondern auch vom BDI abgelehnt wird.

Der VSM wies auf die krisenverschärfende Wirkung einer Zinsschranke bzw. der Verfestigung einer Mindestbesteuerung durch die stärkere Einbeziehung ertragsunabhängiger Elemente auch in Verlustphasen hin. Mittlerweile hat der Bundesminister der Finanzen, Peer Steinbrück, vor dem Hintergrund der anhaltenden Finanz- und Wirtschaftskrise eine zeitlich befristete Erleichterung bei einigen Gegenfinanzierungskomponenten der Unternehmensteuerreform angekündigt.

Die weltweite Krise führte zu einer deutlich restriktiveren Geschäftspolitik der Banken, die nicht nur eine Verteuerung, sondern auch eine Verknappung notwendiger Kredit- und Sicherungsinstrumente auslöste. Zudem war ein prinzipieller Rückzug vieler Banken aus dem Werftengeschäft zu beobachten, was zur Verschärfung der Unternehmens- bzw. Projektfinanzierung beitrug. Diese Entwicklung hatte für die Schiffbauunternehmen schwerwiegende Folgen in Form von Liquiditätsengpässen, Auftragsstornierungen sowie der Verhinderung neuer Aufträge.

In dieser Situation appellierte der VSM an die Politik und die Banken, sich für die Sicherung des aktuellen Auftragsbestandes einzusetzen. In Anbetracht der durchschnittlichen Nutzungsdauer eines Schiffes von mindestens 25 Jahren besteht genügend Spielraum, um bei vorübergehenden Marktstörungen durch Tilgungsstundungen in den ersten Jahren bzw. eine Laufzeitverlängerung der Endfinanzierung

von Seiten der Bank auf die veränderten Rahmenbedingungen reagieren zu können.

Mit dem Ziel, die Kreditversorgung der Wirtschaft zu sichern, wurde im Auftrag der Bundesregierung im Nachgang zu dem im Oktober verabschiedeten Finanzmarktstabilisierungsgesetz das Finanzierungsangebot der KfW-Mittelstandsbank erweitert. Hierzu hat die KfW ein Sonderprogramm aufgestellt, das für den Bereich „Unternehmensfinanzierung“ der Wirtschaft für 2009 bis zu 15 Mrd. € zur Verfügung stellt. Es ist vorgesehen, dass neben Investitionen und Betriebsmitteln auch ein auftretender Liquiditätsbedarf mit dem Sonderprogramm finanziert werden kann. Nach längeren Verhandlungen und dank des Engagements der Maritimen Koordinatorin konnte erreicht werden, dass die Bauzeitfinanzierung von Schiffen als Investition im Sinne des Programms gilt. In der Folge kann für Kredite in diesem Bereich den beantragenden Geschäftsbanken eine Haftungsfreistellung von 90 % gewährt werden. Zu denselben Konditionen können auch Mittel für den Erwerb von Handelsschiffen von deutschen Werften abgerufen werden. Damit steht das Programm sowohl den Werften als auch den Bestellern offen.

Obwohl das verabschiedete KfW-Sonderprogramm nicht alle Probleme lösen kann, wurde es vom VSM ausdrücklich begrüßt, da es Ansatzpunkte bietet, um auf kurzfristige Liquiditätsprobleme reagieren zu können. Zudem hat es in Einzelfällen bereits zur Lösung werftseitiger Finanzprobleme beigetragen.

Nachdem dieses Programm zunächst nur so genannten kleinen und mittleren Unternehmen offenstand, wurde es mittlerweile auch auf größere Unternehmen mit einem Jahresgruppenumsatz von mehr als 500 Mio. € erweitert und um weitere 25 Mrd. € aufgestockt. Des Weiteren wurden die Laufzeit des Programms um ein Jahr verlängert und die Kreditlaufzeiten an die Bedürfnisse des Schiffbaus angepasst. Gemeinsam mit dem neuen Bürgschaftsprogramm des Bundes bilden diese Maßnahmen den so genannten Wirtschaftsfonds Deutschland, der ein Gesamtvolumen von 115 Mrd. € hat.



Eisbrechender Containerfrachter „Nadezhda“, 17.029 GT, 648 TEU

Da die KfW-Programme lediglich die Gewährung von Barkrediten vorsehen, gestaltet sich die Gewährung von Anzahlungsgarantien für die Schiffbauunternehmen nach wie vor schwierig. Der VSM hat daher bereits seit Herbst 2008 wiederholt die Aufstockung des maximalen Hermes-Avalrahmens von 80 Mio. € pro Unternehmen und die Öffnung dieses Programms auch für inländische Projekte gefordert. Auf diese Forderung hat die Politik durch die Erhöhung des maximalen Hermes-Avalrahmens auf 300 Mio. € reagiert. Allerdings gilt dieses Instrument weiterhin nur für Exportaufträge, so dass ein vergleichbares Instrument für Bestellungen aus dem Inland fehlt.

Modifikationen hat auch das deutsche Zinsausgleichssystem (CIRR) erfahren. Nachdem die Zahl der Stornierungen bzw. der unsicheren Aufträge zum Jahreswechsel 2008/2009 merklich anstieg, wurde die Möglichkeit einer nachträglichen CIRR-Gewährung geschaffen. Wenn im Einzelfall ohne die

Bereitstellung dieser Mittel für den in Frage stehenden Auftrag konkret und unmittelbar eine Stornierung droht und die Sicherung des Auftrags für die wirtschaftliche Lage sowie den Fortbestand der Werft von existenzieller Bedeutung ist, soll die CIRR-Finanzierung auch für bestehende Schiffbauaufträge möglich sein. Um Spekulationen gegen den Bundeshaushalt zu vermeiden, soll aber mindestens der CIRR-Satz zur Anwendung kommen, der bei Abschluss des Bauvertrages gültig war.

Inwieweit die beschriebenen Maßnahmen angesichts der drastischen Marktveränderungen zur Sicherung des Auftragsbestandes beitragen können, wird die Zukunft zeigen. Die Vertreter des VSM haben aber bereits im Rahmen der 6. NMK deutlich gemacht, dass in Anbetracht der zum Teil Milliarden schweren Hilfsprogramme anderer Schiffbauländer weitere Maßnahmen notwendig sein können, um auf die Marktverwerfungen angemessen zu reagieren.



Simulator für die Binnenschifffahrt

b) Forschung, Entwicklung und Innovation

Die deutsche maritime Industrie hat im Jahr 2008 konsequent ihre Anstrengungen fortgesetzt, in Schiffs- und Meerestechnik technologisch wie organisatorisch neue Lösungswege zu finden und durch Produkt- und Prozessinnovationen zu erschließen. Die Überzeugung, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit nur durch Forschung, Entwicklung

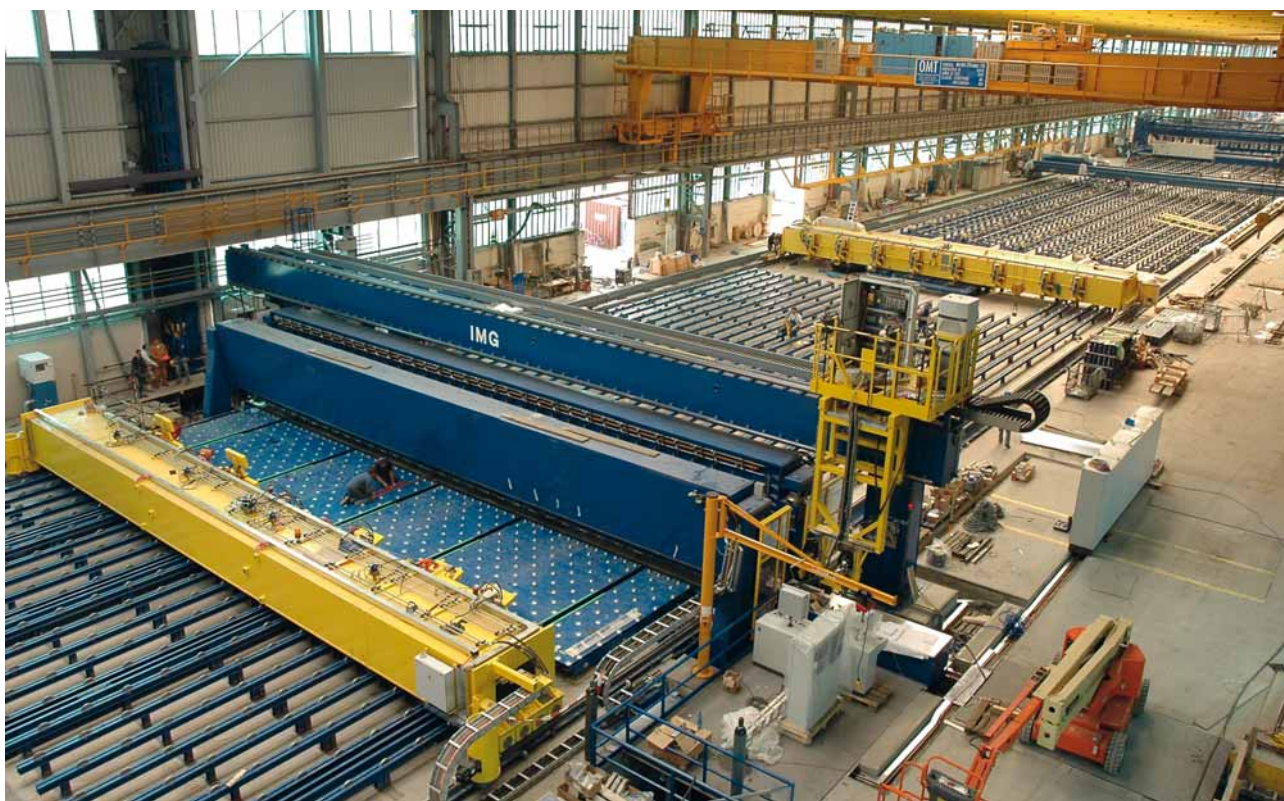
und Innovation (FEI) gesichert werden kann, hat durch die aktuellen Erfahrungen der Finanz- und Wirtschaftskrise zugenommen. Intensive FEI-Tätigkeit ist die Grundlage für die Umstellung des deutschen Werftportfolios auf ausrüstungsintensive und werthaltige Hightech-Schiffstypen, die mit den fortschrittlichsten Fertigungsanlagen produziert werden.

Forschung und Entwicklung (FuE) im Rahmen des Förderprogramms „Schifffahrt und Meerestechnik für das 21. Jahrhundert“ haben sich – beflügelt durch steigende Forschungsbudgets der Industrie und der Öffentlichen Hand – positiv entwickelt. Mit 44 neuen FuE-Vorhaben, die 21,9 Mio. € Fördermittel nachfragen, wurden die Vorjahreswerte hinsichtlich Projektanzahl und Volumen um mehr als 50 % übertroffen. Die gesteigerten FuE-Kapazitäten ermöglichten im Jahr 2008 eine Mittelbindung von knapp 95 % des Haushaltstitels in Höhe von 23,4 Mio. €.

Schwerpunkte der Forschungstätigkeit bildeten die Meerestechnik (19 Teilvorhaben (TV), Fördervolumen 9,3 Mio. €) sowie Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsträgers „Schiff“ und zur Transportverlagerung auf Küsten- und Binnenwasserstraßen. Beim schiffstechnischen Fortschritt dominieren die

Neue Verbundforschungsvorhaben 2008:

SUGAR-B	Submarine Gashydrat-Lagerstätten - Erkundung, Abbau und Transport
MPT	Mehrphasenfördersysteme und -anlagentechnik für Kohlenwasserstoffe in Offshore und Onshore
AGaPaS	Autonome Galileo-gestützte Personenrettung auf See
SBS	Sollbruchstellen in der Doppelhülle von Seeschiffen
HTS-Schiff	Schiffbauspezifische Entwicklungen für HTS-Maschinen
HYDROS	Lastgesteuertes hydrostatisches Radiallager für Podantriebe
HAI-TECH	Strömungsgünstige Oberflächen durch Lacksysteme
HYDROFERT	Auswirkungen fertigungstechnisch bedingter Oberflächenimperfectionen auf das hydrodynamische Verhalten ausgewählter Schiffsstrukturen
OFF-Design	Hydrodynamische Berechnungsmethoden für Propulsions- und Manövrierorgane im Off-Design
SIPAS	Sicherer Passierabstand von Seeschiffen beim Überholen und Begegnen im begrenzten Fahrwasser



Laserschweißanlage auf einer Werft

Verbesserungen der Stahlkonstruktion und der Antriebs- und Ausrüstungskomponenten (13 TV, 5,1 Mio. €) sowie die hydromechanische Optimierung (12 TV, 7,4 Mio. €).

Schiffbau und Meerestechnik haben sich gut in der „Hightech-Strategie für Deutschland“ der Bundesregierung etabliert und agieren gleichrangig neben Luft- und Raumfahrt, Nanotechnologie und Gentechnik. Der stellvertretende VSM-Vorsitzer, Dr. Herbert Aly, hat als „Promotor der Maritimen Technologien“ regelmäßig die innovationspolitischen Handlungsempfehlungen unserer Branche in der Forschungsunion Wirtschaft–Wissenschaft eingebracht. Abschließend wurde im November 2008 unter dem Titel „Deutschland ist Meer“ der maritime Promotorenbeitrag der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Dr. Annette Schavan, vorgestellt.

In Abstimmung mit den weiteren maritimen Verbänden werden vom VSM die erforderlichen Maßnahmen zum Abbau von Innovationshemmnissen und zur Optimierung der Förderbedingungen benannt sowie Leuchtturmprojekte und strategische Partnerschaften identifiziert. Um die deutsche Technologieführerschaft zu verteidigen, müssen alle FuE-Ressourcen erschlossen, die Innovationsgeschwindigkeit erhöht und Wettbewerbsverzerrungen vermieden werden. Diese Ziele gelten sowohl für die Forschungstätigkeit selbst, als auch für die Forschungsförderung.

Inhaltlich müssen industrielle Innovationsstrategien und zugehörige Förderprogramme auf Zukunftsfelder und Wachstumspotenziale ausgerichtet werden. Neue Perspektiven für die maritime Wirtschaft bieten insbesondere die Verbesserung des Klimaschutzes sowie die sichere Versorgung mit Energie und Rohstoffen aus dem Meer.



Erstes Fahrgastschiff mit Brennstoffzellenantrieb „Alsterwasser“, 100 Passagiere

Die langfristige Entwicklung der Rohstoff- und Ölpreise wird zukünftig auch eine wirtschaftliche Erschließung schwer zugänglicher Ressourcen erlauben. Dieser Schritt ist energiepolitisch sinnvoll und notwendig. Denn trotz bemerkenswerter Fortschritte bei der Entwicklung regenerativer Energiegewinnung, an der sich die maritime Wirtschaft intensiv beteiligt, kann auf absehbare Zeit auf fossile Energieträger nicht verzichtet werden.

Für deutsche Schiffbauer bieten die Herausforderungen des Umwelt- und Klimaschutzes große wirtschaftliche Chancen, indem die bereits hervorragende Ökobilanz des Schiffes, z.B. durch alternative Antriebs- und Treibstoffkonzepte, noch weiter verbessert wird. Hier kommen in erster Linie Erdgas als Brennstoff, Windzusatzantriebe, sowie Photovoltaik in Betracht. Die Brennstoffzelle, die sich beim Antrieb außenluftunabhängiger U-Boote bewährt hat, besitzt mittlerweile das Potenzial, auch in Nischenanwendungen in Handelsschiffen eingesetzt zu werden. Außer als Hauptantrieb in kleinen Wasserfahrzeugen, kommt die Brennstoffzelle zunächst als

Hilfsaggregat, z.B. als Alternative zum Landstromanschluss, in Frage.

Im Leuchtturmprojekt „e4ships – Saubere Energie für Schiffe“ haben sich Werften, Brennstoffzellenhersteller, Reeder, Hochschulen und Klassifikationsgesellschaften zusammengefunden, um die Brennstoffzellennutzung auf Kreuzfahrtschiffen, Fähren, Containerschiffen und Yachten bis 2014 zur Serienreife zu entwickeln. Das Vorhaben, das über ein Gesamtbudget von rund 31 Mio. € verfügt, wird im Rahmen des „Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnik“ durchgeführt und sieht neben klassischer Forschung die praktische Umsetzung in Demonstrationsvorhaben vor. Der VSM ist im Rahmen der technischen Vorschriftenentwicklung und der Öffentlichkeitsarbeit an dem Projekt beteiligt.

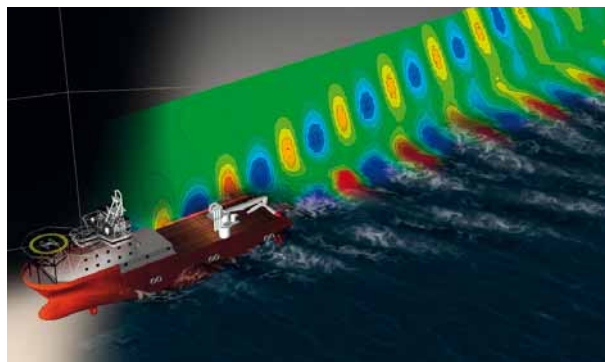
Dieser ganzheitliche Ansatz zur Integration von FuE und Innovation spiegelt sich zunehmend in den nationalen Rahmenbedingungen wider. Seit Anfang 2009 wird auch in Deutschland der „Gemeinschafts-

rahmen für Forschung und Entwicklung und Innovation“ umgesetzt. Allerdings beschränkt sich die Anwendung auf die neugestalteten maximalen Beihilfeintensitäten, so dass die erweiterten Fördertatbestände im maritimen Forschungsförderprogramm nicht berücksichtigt werden.

In Umsetzung der Ergebnisse der 5. NMK und des Beschlusses des Deutschen Bundestages vom 21. Juni 2007 „Maritime Wirtschaft in Deutschland stärken“ konnte zum 18. Februar 2008 eine neue Förderinitiative gestartet werden, die als De-minimis-Beihilfe wichtige Projekte und Maßnahmen von Unternehmen der deutschen Schiffbauzulieferindustrie unterstützt. Mit dem Programm „Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der maritimen Wirtschaft“, das über die Förderung von FuE-Tätigkeiten hinausgeht, verfolgt das BMWi folgende Ziele:

- verbesserte Teilhabe der deutschen Werften sowie der schiffs- und meeresstechnischen Zulieferindustrie an der wachsenden umwelt- und klimaschutzorientierten Nachfrage der maritimen Märkte,
- Erhalt und Weiterentwicklung der Systemkompetenz der deutschen Werftindustrie,
- Sicherung des Ingenieur- und Fachkräftenachwuchses sowie Erhaltung von Beschäftigung und Qualifikation in der deutschen maritimen Industrie,
- stärkere Vernetzung und besserer Marktzugang von Unternehmen der deutschen meeresstechnischen Industrie und
- Umsetzung des nationalen Masterplanes für eine künftige maritime Technologiepolitik.

Darüber hinaus wird die Realisierung innovativer Typschiffe und Investitionen in die Prozessoptimierung der Schiffbauproduktion im BMWi-Förderprogramm „Innovativer Schiffbau sichert wettbewerbsfähige Arbeitsplätze“ vorangetrieben. Seit 2005 wurden 29 Innovationsprojekte bewilligt, die ein Fördermittelvolumen von rund 50 Mio. € darstellen. Da Innovationsprojekte zu mindestens 80 % von den Werften finanziert werden, repräsentieren diese Vorhaben ein Investitionsvolumen von ca. 250 Mio. €. Damit wurden bis zum Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise die innovationspolitischen Vereinbarungen der 5. NMK industrieseitig erfüllt.



Simulation des Wellenbildes eines Offshore-Versorgers

Im April 2008 wurde die Innovationsförderung des BMWi durch eine geänderte Förderrichtlinie auf eine neue Grundlage gestellt. Durch die Kofinanzierung der Küstenländer werden zwar potenziell neue Fördermittel erschlossen, aber auch komplexe Finanzierungsstrukturen eingeführt, die die Programmadministration erschweren. Es ist allerdings zu begrüßen, dass durch eine so genannte „Mittelstandsklausel“ zumindest teilweise auf die bedingte Rückzahlung von Fördermitteln verzichtet wird und diese Regelung auch rückwirkend auf schon geschlossene Zuwendungsverträge angewendet werden soll. Hierdurch könnten frei werdende Rückstellungen reinvestiert werden, um den bisher erfolgreichen Innovationsprozess zu verstetigen.



Schlepper „Malte“, 15 t Pfahlzug

Allerdings wurden diese Neuerungen durch den Bundesrechnungshof kritisiert und deren Anwendung gestoppt, so dass nach der neuen Richtlinie bisher kaum neue Vorhaben bewilligt wurden und auch die Rückzahlungsproblematik noch nicht gelöst werden konnte. Die so entstandene Rechtsunsicherheit führte zusammen mit Stornierungen und nachlassenden Auftragseingängen dazu, dass die Innovationsförderung in Deutschland praktisch zum Erliegen gekommen ist. Lediglich drei neue Vorhaben mit einem Fördervolumen von 4,1 Mio. € konnten im Berichtsjahr gestartet werden, während in den Vorjahren noch zwischen 13,3 und 15,3 Mio. € an Bundesmitteln bewilligt wurden.

Auf der 6. NMK wurde von allen Beteiligten bekräftigt, dass die Innovationsförderung ein entscheidendes Instrument für die Umstrukturierung des deutschen Schiffbaus ist und durch Produktinnovationen wichtige Impulse zur Belebung der Schiffbaukonjunktur gesetzt werden können. Daher bestand Einigkeit darüber, dass nunmehr umgehend alle Beschränkungen und Wettbewerbsverzerrungen dieses OECD konformen Förderprogramms beseitigt werden müssen.

Um Chancengleichheit mit den Schiffbauern in Frankreich, Italien, den Niederlanden, Spanien, Finnland und Griechenland herzustellen, muss auf die bedingte Rückzahlbarkeit von Fördermitteln im Erfolgsfall vollständig und rückwirkend verzichtet werden. Angesichts der Wirtschaftskrise sollte darüber hinaus die Auftragsbindung von Innovationsvorhaben bis Ende 2011 ausgesetzt werden.

Auch auf dem Gebiet der steuerlichen Forschungsförderung sollte ein „level playing field“ erreicht werden, indem – in Ergänzung zur Projektförderung – auch der deutschen Industrie dieses Förderinstrument zur Verfügung gestellt wird, das weltweit bereits erfolgreich eingesetzt wird.

c) Ausbildung und Qualifizierung

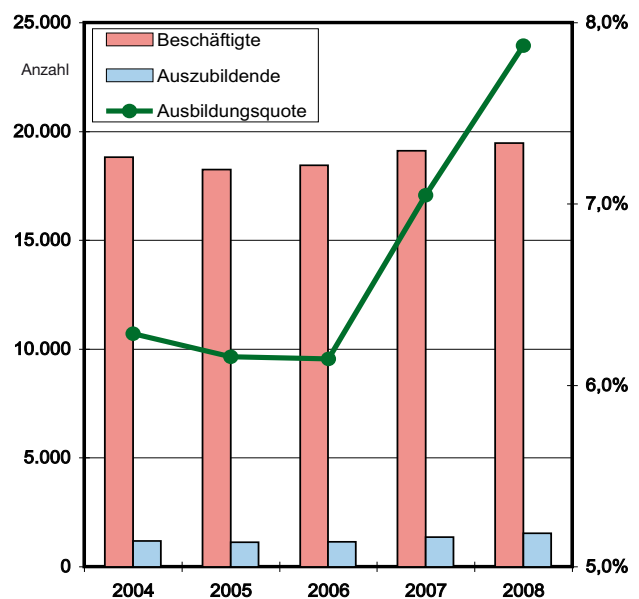
Die gute Wettbewerbsposition der deutschen Werften und der schiffs- und meerestechnischen Zulieferindustrie beruht auf Innovationskraft und

einer wissensbasierten Produktionsweise. Die deutschen Schiffbauunternehmen verfolgen daher eine nachhaltige Image- und Personalentwicklungsstrategie, die alle Qualifikationsebenen umfasst.

Der deutsche Schiffbau bildet derzeit umfassend und fundiert in mehr als 20 gewerblichen und kaufmännischen Berufen aus. Auf den Werften steht hierbei die gewerbliche Berufsausbildung zum Konstruktionsmechaniker mit bundesweit rund 500 Ausbildungsplätzen zahlenmäßig an erster Stelle. Weitere bedeutende Berufsbilder in der Schiffbauindustrie sind Industrie-, Anlagen- und Fertigungsmechaniker sowie Technische Zeichner (mit Weiterbildungsangeboten zum CAD-Konstrukteur) und Mechatroniker.

Unter dem Slogan „Kompetenz erhöhen“ wurde im Rahmen der „Zukunftsstrategie LeaderSHIP Deutschland“ Ende 2006 der Ausbau des Ausbildungsplatzangebotes um 10 % vereinbart. Nachdem diese Industriezusage schon nach 12 Monaten übertroffen wurde, konnte die Ausbildungsleistung im Berichtsjahr weiter gesteigert werden. Mit nochmals fast 200 neugeschaffenen Ausbildungsplätzen ist die Ausbildungsquote der Seeschiffswerften auf knapp 8 % angestiegen.

Ausbildung auf deutschen Seeschiffswerften





Anzahl der dualen Studenten um 20 % erzielt werden soll.

Im vergangenen Jahr konnten auch Verbesserungen im Bereich der klassischen Ingenieurausbildung erreicht werden. Erstmals wurde von den sechs deutschen Schiffbau-Hochschulen in Berlin, Bremen, Duisburg, Hamburg, Kiel und Rostock eine dreistellige Absolventenzahl gemeldet. Die 114 jungen Schiffbauingenieure wurden zu mehr als zwei Dritteln an Fachhochschulen ausgebildet. Der große Anstieg bei den Abschlüssen erklärt sich durch so genannte „Doppeljahrgänge“, bei denen neben neuen Bachelor-Absolventen die letzten Diplom-Ingenieure die Hochschulen verließen. Da es sich

hierbei um einen einmaligen Effekt handelt, ist in den kommenden Jahren wieder mit rückläufigem Ingenieurwachstum zu rechnen.

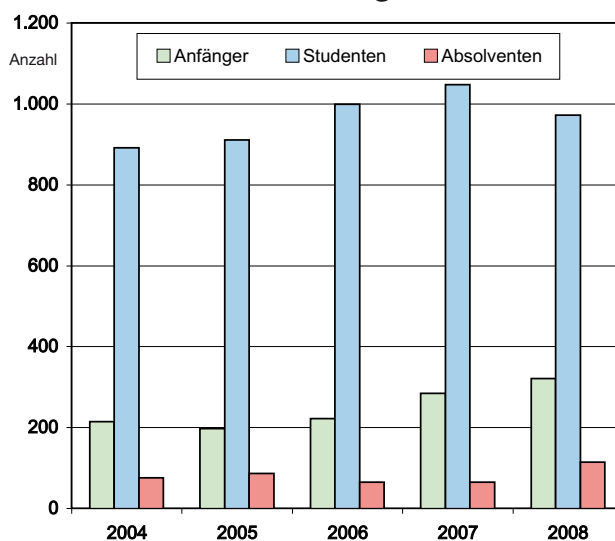
In diesem Rekordwert sind zunehmend Ausbildungsplätze enthalten, die im Rahmen von Dualen Studiengängen angeboten werden. Hierbei wird parallel zur betrieblichen Ausbildung ein Fachhochschul-Studium absolviert und mit der Doppelqualifikation Facharbeiterbrief und „Bachelor of Engineering“ (B.Eng.) abgeschlossen. Auf diese Weise wird die akademische Ausbildung mit praktischer Berufserfahrung kombiniert und der Student durch einen vergüteten Ausbildungsvertrag finanziell abgesichert.

Allerdings machen die steigenden Studienanfängerzahlen Mut, dass der weiterhin hohe Bedarf an Schiffbauingenieuren mittelfristig gedeckt werden kann. 2008 nahmen erstmals mehr als 300 Studi-

In dieser für Unternehmen und Lernende gleichermaßen attraktiven Ausbildungsform werden eine starke Unternehmensbindung und hohe Erfolgsquoten realisiert. In der gesamten Schiffbauindustrie besteht prinzipiell die Bereitschaft, die Zahl der Ausbildungsplätze für das „Studium im Praxisverbund“ zu erhöhen, um hierdurch einen Beitrag zur Schließung der Ingenieurücke zu leisten.

Angesichts weitgehend ausgebuchter Lehrwerkstätten hat der VSM ein Konzept zur Förderung des Dualen Studiums im Schiffbau entwickelt, mit dem der Ausbau der Ausbildungsinfrastruktur in den Unternehmen unterstützt werden soll. Vorgeschlagen wird ein 20 %iger Bundeszuschuss zu den Ausbildungskosten, mit dessen Hilfe eine Erhöhung der

Schiffs- und meeres technische Hochschulausbildung 2004-2008



enanfänger ein Studium der Fachrichtung Schiffbau und Meerestechnik auf. Wenn es gelingt, die durchschnittlich Studienerfolgsquoten auf über 50 % zu verbessern, kann der chronische Ingenieurmangel langfristig abgebaut werden.

Die länderübergreifende Arbeitsgruppe „Schiffbau an Hochschulen“ hat im Berichtsjahr Handlungsempfehlungen zur nachhaltigen Schließung der Ingenieurlücke erarbeitet, die auf der 6. NMK einhellig begrüßt wurden. Das Maßnahmenpaket umfasst die Aufrechterhaltung, sachgerechte Ausstattung und gute Auslastung der Ausbildungskapazitäten. Wichtig sind in diesem Zusammenhang die gemeinschaftliche Erhöhung des Studieninteresses, die Verbesserung der schulischen Bildungsqualität sowie die verstärkte Nutzung geeigneter Auswahlverfahren beim Hochschulzugang.

Die Industrie stellt sich der wichtigen Aufgabe, durch regelmäßige Imagewerbung, intensive Berufs-

information sowie Engagement im Schulunterricht und der Lehrerfortbildung, das Interesse an maritimen Karrieren zu fördern. Im Jahr 2008 wurde unter dem Motto „Schiffbau und Meerestechnik machen Karriere“ wiederum die „Europäische Schiffbauwoche“ durchgeführt. Der europäische Schiffbauverband CESA und der Metallgewerkschaftsbund (EMB) warben vom 7.-11. April 2008 gemeinsam auf über 150 Veranstaltungen in 13 Ländern um den Fachkräftenachwuchs.

Auch in Deutschland lockte der Slogan "Sea your future – an ocean of opportunities" mehr als Tausend Schüler und Lehrer an 17 Standorten in zahlreiche Berufsbildungsveranstaltungen, in denen ein breites Spektrum von Betriebsbesichtigungen, Probevorlesungen, schiffstechnischen Präsentationen und praktischen Übungen geboten wurde.

Um die Daueraufgabe des maritimen Kompetenzerhaltes erfolgreich zu bewältigen, müssen nicht nur der Zugang zu qualifiziertem Nachwuchs sichergestellt, sondern auch erfahrene Fachkräfte – trotz konjunktureller Schwankungen – gehalten werden. Hierfür bedarf es effizienter Instrumente für kontinuierliche Auslastung und bedarfsgerechte Qualifizierung.

An dieser Stelle setzt die vom VSM in Auftrag gegebene und durch das BMWi zu 50 % finanzierte Machbarkeitsstudie zur Realisierung eines „Maritimen Beschäftigungspools“ an, die Ende 2008 fertig gestellt wurde. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass mittels Austausch und Qualifizierung besonders kompetentes Fachpersonal bei konjunkturellen



Beschäftigungsschwankungen in der Branche gehalten werden kann.

Allerdings haben die im Konjunkturpaket II verabschiedeten, befristeten Maßnahmen das „Pool“-Konzept hinsichtlich der Qualifizierungskomponente inhaltlich überholt. Neben der Ausdehnung der Kurzarbeit auf 18 Monate, wird in dieser Zeit ebenfalls die Förderung von Qualifizierungsmaßnahmen ermöglicht. Damit wurde eines der ursprünglich mit dem Konzept des „Beschäftigungspools“ verfolgten Prinzipien „Qualifizieren statt entlassen“ vom Gesetzgeber umgesetzt.

Das untersuchte „Pool“-Konzept ist nach allseitiger Auffassung kein geeignetes Instrument, um auf die tief greifenden Auswirkungen der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise zu reagieren. Vor diesem Hintergrund stellen die von der Bundesregierung verabschiedeten Maßnahmen eine angemessene politische Antwort auf die augenblickliche Situation in der deutschen Schiffbauindustrie dar. In Hinblick auf die zeitliche Befristung der möglichen Maßnahmen bleibt die langfristige Fördermöglichkeit von Qualifizierungsmaßnahmen Ziel der Industrie. Voraussetzung hierfür ist, dass eine entsprechende Umsetzung bei den Unternehmen kostenseitig zu wirklichen Entlastungen führen muss. Hierzu sollten zukünftig Mittel aus dem Europäischen Sozialfonds eingesetzt werden.



2. Wirtschaftliche und technische Entwicklungen

Nachdem sich die positive Entwicklung des Jahres 2007 im ersten Halbjahr 2008 fortgesetzt hatte, erwarteten die im Handelsschiffsneubau tätigen deutschen Seeschiffswerften zunächst noch eine stabile Situation für das gesamte Jahr. Die sich ausbreitende globale Wirtschaftskrise hat jedoch in der zweiten Jahreshälfte nicht nur die weltweite Handelsschiffahrt sehr schnell erfasst, sondern führte auch bei den Werften zu einem abrupten Wegbrechen der Neubaunachfrage. Darüber hinaus traten Finanzierungsprobleme bei bereits bestellten Schiffen auf, die bereits bei vier Werftbetrieben zu Insolvenzanmeldungen führten. Eine Fortführung dieser Betriebe mit zukunftsfähigen Konzepten wird angestrebt.

Da der Handelsschiffsneubau 55 bis 60 % der Werftaktivitäten ausmacht, sind die Schwierigkeiten in diesem Bereich von besonderem Gewicht für die

gesamte Branche. Von den Krisenauswirkungen waren die anderen Geschäftsbereiche der Werften wie der Marineschiffbau (rund 25 % Anteil), die Reparaturen/Umbauten (ca. 15 %) sowie die Werften des Binnenschiffbaus (ca. 3 %) noch nicht so stark betroffen.

Da ferner die aktuelle Produktion dank der vorhandenen Aufträge auf hohem Niveau weiterlief, erzielten die 66 deutschen Werftbetriebe (ab 50 Beschäftigte) im Gesamtjahr 2008 einen Rekordumsatz in Höhe von 7,2 Mrd. €, der zu mehr als 60 % im Exportgeschäft erzielt wurde. Zu dem mehr als 40 %igen Wachstum gegenüber 2007 trugen nicht nur die umfangreicheren Leistungen in allen Werftbereichen bei, sondern auch die gestiegenen Niveaus bei Kosten und Preisen sowie das höherwertige Produktionsprogramm. Hinzu kamen Schwankungen durch die Häufung von Ablieferungsterminen größerer Aufträge sowie zu einem geringen Teil auch die höhere Anzahl der erfassten Betriebe.



Yacht „Madsummer“, 78 m Länge



Kreuzfahrtschiff „Celebrity Solstice“, 12.200 GT, 2.850 Passagiere

Dank der guten Auslastung der Werften wurden auch die Belegschaften erweitert. Im Jahresdurchschnitt 2008 wurden nach Angaben des Statistischen Bundesamtes bei den erfassten Betrieben insgesamt rund 23.600 Personen direkt beschäftigt. Der Zuwachs gegenüber 2007 entsprach unter Berücksichtigung der größeren Anzahl an Betrieben netto mehr als 1.000 zusätzlich geschaffenen Arbeitsplätzen. Im Dezember fielen die Belegschaftszahlen jedoch aufgrund der Krisenauswirkungen und der genannten Insolvenzen wieder zurück.

Die Situation der Unternehmen in der Schiffbauzulieferindustrie war in den ersten drei Quartalen weiterhin noch von der Boomphase insbesondere im Exportgeschäft geprägt. Dementsprechend wurde die gegenüber den Werften verzögert auftretende Nachfrageabschwächung zunächst eher gelassen aufgenommen. Erst nach dem Jahreswechsel 2008/2009 nahm der Nachfrageeinbruch auch bei der Zulieferindustrie drastische Ausmaße an.

Die Aktivitäten der Meerestechnik profitierten 2008 zunächst in hohem Maße vom Boom der Rohstoffmärkte, da die Offshore-Öl- und -Gasindustrie den größten Teil der Meerestechnik ausmachen. Der dramatische Rückgang der Rohölpreise leitete jedoch in der zweiten Jahreshälfte eine gewisse Marktberuhigung ein, da neue Offshore-Projekte aufgrund der weltwirtschaftlichen Entwicklung verschoben oder gestrichen wurden.

a) Handelsschiffsneubau

Nachdem die Auftragsentwicklung im ersten Halbjahr 2008 noch recht stabil verlaufen war, folgte im dritten Quartal zunächst eine Verlangsamung und in den letzten drei Monaten im Zuge der sich ausbreitenden Weltwirtschaftskrise ein Zusammenbruch der Nachfrage.

Im Jahresergebnis wurden damit insgesamt 46 Schiffe mit 0,6 Mio. CGT im Wert von 2,9 Mrd. € bei

deutschen Werften bestellt. Mit einem Anteil von 73 % bei den Auftragswerten und 66 % bei den CGT lag der Export wieder auf einem sehr hohen Niveau.

Gleichgewichtige Schwerpunkte der Bestellungen bildeten Fähr- und Passagierschiffe, einschließlich Yachten, sowie Ro-Ro Frachter mit CGT-Anteilen von je 28 %, dicht gefolgt von Containerschiffen mit 23 %. Ferner wurden Aufträge für Spezialtanker (4 %), Stückgutfrachter (5 %) und nicht frachttragende Schiffe (11 %) platziert.

Die Auftragseingänge sanken damit nicht nur auf das niedrigste Ergebnis seit 2001, sondern entsprachen vom Bauvolumen her nur noch rund der Hälfte einer Jahresproduktion.

Die Ablieferungen der deutschen Werften stiegen hingegen im Jahr 2008 weiter an und erreichten das beste Ergebnis seit der deutschen Wiedervereinigung. Insgesamt wurden 84 Schiffe mit rund 1,3 Mio. CGT abgeliefert. Der Wert der Lieferungen betrug 4,4 Mrd. € und entfiel zu über

70 % auf ausländische Kunden. Gegenüber dem Vorjahr bedeutete dies eine Steigerung um 12 % auf CGT-Basis bzw. um 42 % bezogen auf den Auftragswert, da sich die Neubaupreise in den vergangenen Jahren beständig erhöht hatten und sich der Trend zu anspruchsvolleren und werthaltigeren Schiffstypen ausgewirkt hat.

Im Mittelpunkt standen die Ablieferungen von 50 Containerschiffen, die mit 764.000 CGT einem Anteil an der Gesamtproduktion von 58 % mit einem Auftragsvolumen von 1,8 Mrd. € entsprachen. Vom Wert her wurde dieses Marktsegment aber von den Fähr-/Passagierschiffen und Yachten mit 2,1 Mrd. € übertroffen, die auf CGT-Basis jedoch einen geringeren Anteil von 30 % ausmachten. Hierzu gehörten technologisch herausragende Produkte wie z.B. das größte jemals in Deutschland gebaute Kreuzfahrtschiff „Celebrity Solstice“ und die Yacht „Dilbar“, die als weltweit erste Yacht über einen Partikelfilter für die Hauptantriebsanlage verfügt. Zum Portfolio gehörten auch Ro-Ro-Frachter, Produkten- und LPG-Tanker, Schwerguttransporter und nicht fracht-



Yacht „Dilbar“, 110 m Länge

tragende Einheiten wie z.B. Seenotrettungskreuzer, Schlepper und Fischereischutzschiffe.

Da nicht nur die Auftragsentwicklung rückläufig war, sondern aufgrund der zunehmenden Finanzierungsprobleme bei Werften und Reedern auch Stornierungen von 29 Aufträgen mit 0,3 Mio. € CGT im Wert von 0,7 Mrd. € zu verzeichnen waren, sank der Auftragsbestand bis Ende Dezember auf 172 Schiffe mit 3,1 Mio. CGT im Wert von 13,3 Mrd. €. Davon entfielen 96 Aufträge im Wert von 10,5 Mrd. € bzw. 79 % des Auftragsbestandes auf ausländische Kunden. Einen Höchststand hatten die Auftragsbestände Ende März 2008 erreicht, als insgesamt 242 Schiffe mit 4,1 Mio. CGT und einem Wert von 15,6 Mrd. € in den Büchern der Werften standen.

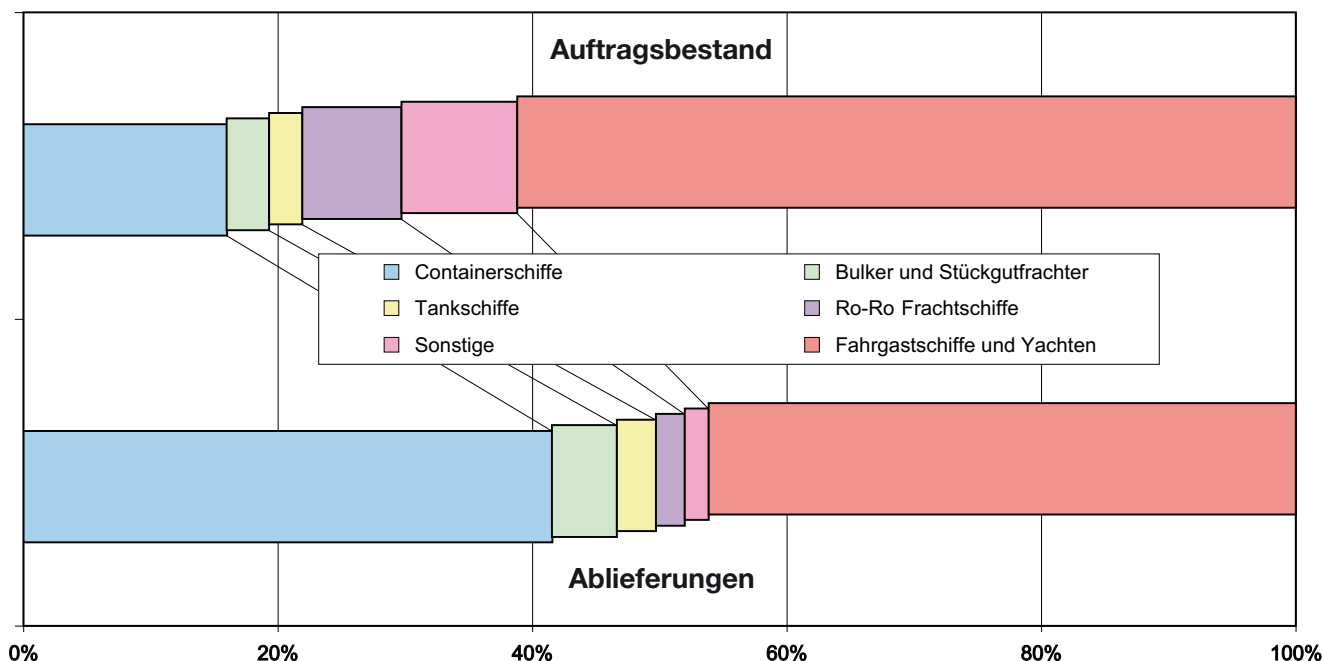
Rein rechnerisch wäre mit dem genannten Auftragsbestand per Ende 2008 – gemessen auf CGT-Basis – immer noch ein Beschäftigungsvolumen von zwei bis drei Jahren gesichert. Erschwerend kommt jedoch hinzu, dass als Folge der Bankenkrise und der

restriktiveren Kreditvergabe die Finanzierung zahlreicher Bestellungen im Auftragsbestand noch nicht gesichert ist.

Die deutschen Schiffbauunternehmen haben in den vergangenen Jahren große Anstrengungen unternommen, um durch Investitionen, Innovationen und Diversifizierung der Bauprogramme krisenfester zu werden. So wurde die Dominanz der Containerschiffe, die von der Krise besonders stark betroffen sind, im Produktionsprogramm schrittweise abgebaut und die Ausweitung des Produktportfolios hin zu anderen hochwertigeren Schiffstypen betrieben.

Dadurch hat sich der Anteil der 57 geordneten Containerschiffe im Auftragsbestand, zu denen kleinere Feeder-Einheiten sowie Schiffe bis zu 3.400 TEU gehörten, auf Basis der Auftragswerte auf 16 % und bei den CGT auf knapp 30 % vermindert. Gleichzeitig erhöhte sich z.B. der Anteil der 42 bestellten Fähr-/Passagierschiffe und Yachten auf 61 % bei den Auftragswerten und auf 46 % auf CGT-Basis. Zum

Produktpalette im Handelsschiffsneubau 2008 nach Auftragswerten (in %)



hohen Wertanteil trugen hier insbesondere auch die 29 Bestellungen für große Yachten bei, die einen Auftragswert von fast 3 Mrd. € ergaben. Dies entsprach einem Wertanteil von rund 22 % am gesamten Auftragsbestand.

Auf beträchtliche Anteile kamen auch andere anspruchsvolle Schiffstypen wie die 22 Ro-Ro-Frachter mit einem CGT-Anteil von 12 % (Wertanteil 8 %) und die 36 nicht frachttragenden Schiffe mit 6 % (Wertanteil 9 %). Insbesondere zum letzteren Marktsegment gehört eine Vielzahl unterschiedlichster Schiffstypen wie z.B. Offshore-Versorger, Lotsenschiffe, Schlepper, Schiffe für die Küstenwache, Schwimmbagger und Forschungsschiffe.

Die Beschäftigungssituation der Werften ist uneinheitlich. Bei einigen Betrieben ist nur noch für wenige Monate ausreichende Beschäftigung vor-

handen, so dass in einzelnen Gewerken Kurzarbeit unvermeidlich sein wird. Bei anderen Werften ist hingegen die Auslastung nicht nur für die Jahre 2009 und 2010 gesichert, sondern zum Teil sogar Beschäftigung bis in die Jahre 2012 und 2013 vorhanden. Am Jahresende zeichnete sich jedoch bereits ab, dass die Ablieferungen der deutschen Werften in den Jahren 2009 und 2010 niedriger als in 2008 ausfallen werden. Weitere Stornierungen werden diesen Trend verstärken.

Vorrangiges Ziel der Werften ist die Sicherung der vorhandenen Aufträge, was allerdings nur mit Unterstützung durch die Politik und den Sozialpartner möglich sein wird. Schnelligkeit und Ausmaß der Krise bewirkten vor allem den Verlust von Reaktionszeit. Nur wenn vorhandene Aufträge gesichert werden können, erhalten die Werften Zeit, um sich an die veränderte Marktsituation anzupassen.



Wartung der Megayacht „Golden Odyssey“



Umbau und Verlängerung der „Braemar“

b) Reparatur und Umbau

Mit wachsender Welthandelsflotte stieg auch der Bedarf für Reparaturen, Wartung und Umbauten von Schiffen deutlich. Zudem sank parallel zu dieser Entwicklung die Anzahl der weltweit verfügbaren Reparaturdocks, was dazu führte, dass sich zahlreiche Reeder mit großem zeitlichem Vorlauf freie Kapazitäten sicherten. Von diesem Trend konnten auch die deutschen Reparatur- und Umbauwerften profitieren, die für das Jahr 2008 eine sehr gute Auslastungssituation meldeten.

Nachdem der Umsatz für den Bereich „Reparatur und Umbau“ bereits in den Jahren 2006 und 2007 neue Rekordmarken vermelden konnte, stieg er im Berichtszeitraum erneut an. Für 2008 erzielten die im Bereich „Reparatur und Umbau“ tätigen deut-

schen Unternehmen einen Jahresumsatz von rund 1,1 Mrd. €. Darin enthalten sind auch Reparaturumsätze der Boots- und Binnenschiffswerften, nicht aber Marineschiffsreparaturen. Damit konnte nicht nur das Rekordergebnis des Vorjahres erneut übertroffen, sondern auch der Spitzenplatz im europäischen Vergleich eindrucksvoll bestätigt werden.

Trotz guter Vorzeichen war allerdings zum Ende des Jahres 2008 ein spürbares Abflauen der Anfragetätigkeit zu bemerken. Zudem war zu beobachten, dass die Auftragsvolumina vom Zeitpunkt der Beauftragung bis zur Dockung zum Teil in erheblichem Umfang reederseitig gekürzt wurden. Des Weiteren kam es zu kurzfristigen Stornierungen fest eingeplanter Aufträge. Davon war auch der Umbaubereich betroffen, da die Besteller die Finanzierung großvolumiger Aufträge nicht mehr darstellen



Umbau eines Kabellegers zum Offshore-Versorger

konnten. Ursächlich hierfür waren die zum Teil drastischen Einbrüche bei den Charraten bzw. bei den Frachtvolumina, auf die die Reeder mit Budgetkürzungen und dem Auflegen von Schiffen reagierten, aber auch eine restriktivere Geschäftspolitik der Banken.

Aufgrund der Entwicklung der Schifffahrtsmärkte ist in der nächsten Zeit nicht mit einer Umkehr dieser Tendenz zu rechnen, so dass zumindest für das kommende Jahr wieder von sinkenden Umsatzzahlen ausgegangen wird. Zudem verschärft sich vor dem Hintergrund des steigenden Preisdrucks, der von der Reederseite ausgeht, erneut die Wettbewerbssituation zu den Reparatur- und Wartungsstandorten im Mittelmeer und in Osteuropa, aber auch zu denen in Fernost. Hinzu kommt, dass mit dem Einbruch der Neubaunachfrage in einigen Ländern begonnen wurde, Neubaubetriebe zu Reparaturwerften umzurüsten.

Mittelfristig werden die Marktaussichten vor dem Hin-

tergrund einer überproportional gewachsenen Welt-handelsflotte und dem immer noch hohen Durchschnittsalter der Schiffe positiv beurteilt. Zudem werden positive Impulse für den Sektor von der zeitnahen Umsetzung höherer technischer Standards durch die IMO, z.B. in den Bereichen Ballastwassermanagement und Emissionsreduzierung erwartet, die auch die Nachrüstung der fahrenden Flotte erforderlich machen.

c) Marinteknik und Marineschiffbau

Der Umsatz im Marineschiffbau trägt mit ca. 4.000 Beschäftigten unter mehrjähriger Betrachtung mit rund einem Viertel zum Ergebnis der Werften in Deutschland bei. Darüber hinaus sind neben den Werften auch zahlreiche Unternehmen der maritimen Zulieferindustrie im wehrtechnischen Bereich tätig. Der deutsche Marineschiffbau wird ausschließlich von privatwirtschaftlich aufgestellten Unternehmen betrieben, die auch eine zivile Produktpalette anbieten. Diese Struktur wirkt sich positiv auf die Produktivität und den Technologiestrom zwischen



Korvette K130 „Oldenburg“, 1.840 t Verdrängung

militärischer und ziviler Fertigung aus und ermöglicht einen Ausgleich von Auslastungsschwankungen.

In wichtigen Wettbewerbsländern, wie Frankreich, Italien und Spanien ist die Marineschiffbauindustrie durch staatliche Eigentümerstrukturen charakterisiert. Entsprechend deutlich exponieren sich die nationalen Regierungen durch Unterstützungsmaßnahmen für diese Unternehmen, insbesondere bei der Akquisition von Exportaufträgen. In anderen Ländern wie den USA und dem Vereinigten Königreich sichern umfangreiche Aufträge der nationalen Seestreitkräfte eine hohe Auslastung der Werften.

Die Schaffung eines weltweiten „level playing field“, das auf marktwirtschaftlichen Grundsätzen aufbaut, war auch im Jahr 2008 eines der Hauptliegen der Industrie in ihrem Dialog mit Politik und Administration auf nationaler wie internationaler Ebene.

Die deutsche Marineschiffbauindustrie hat ihr Leistungs- und Angebotsportfolio eng auf den Bedarf der Deutschen Marine abgestimmt. Die Transformation der Anforderungen an die Bundeswehr und Veränderungen der nationalen und internationalen Sicherheitsarchitektur üben einen kontinuierlichen Anpassungsdruck auf die deutsche Marineschiffbauindustrie aus. Da die Nachfrage aus dem nationalen Beschaffungsbereich durchschnittlich bei unter einem Drittel des notwendigen betriebswirtschaftlichen Umsatzes der Branche liegt, kommt dem nachhaltigen Export entscheidende Bedeutung zu. Dafür dienen Projekte für die Deutsche Marine als unverzichtbare Referenz.

Eine hochrangige Begleitung durch Repräsentanten der deutschen Politik, wie auch durch Vertre-



Patrouillenboot der Küstenwache „Falshöft“

ter der Regierung und der Deutschen Marine wird von ausländischen Kunden als Signal für die Ernsthaftigkeit deutscher Exportbemühungen gewertet und ist damit für die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Marineschiffbaus von großer Bedeutung.

Zur Verbesserung der Akquisitionsfähigkeit der deutschen Marineschiffbauindustrie im internationalen Markt, setzt sich der VSM für weitere begleitende Unterstützungsmaßnahmen ein. Die Gewährleistung ausreichender Personalstrukturen und Kapazitäten bei der Deutschen Marine zur technisch/taktischen sowie operativen Ausbildung ausländischer Marinen wird als unverzichtbar für einen erfolgreichen Export der deutschen Marineschiffbauindustrie erachtet. Ebenso notwendig ist ein flexibel einsetzbares Instrumentarium zur Vereinbarung von „Government-to-Government“ Verträgen.

Die sich in 2008 verschärfende Finanzmarktkrise hatte auch Auswirkungen auf die Marineschiffbauindustrie in Deutschland. Neben den allgemeinen Hilfen für die deutsche Industrie richten sich die Erwartungen der Marineschiffbauindustrie in der derzeitigen Krise des zivilen Schiffbaus zum einen auf das Vorziehen von Beschaffungsvorhaben für die Deutsche Marine und zum anderen auf die

schnelle Umsetzung zusätzlicher Investitionsmittel für die Öffentliche Beschaffung in den Jahren 2009 bis 2011.

Um die besondere Bedeutung der Marine für die gesamte Industrie zu unterstreichen, wurde auf der 6. NMK erstmals ein eigener Workshop für den Marineschiffbau durchgeführt. Unter dem Titel „Deutsche Marine und Marineschiffbau“ wurden verschiedene Initiativen diskutiert, die die Abstimmung künftiger Aufgaben und Fähigkeiten der Deutschen Marine mit den Anforderungen an den nationalen Marineschiffbau zum Inhalt hatten.

Abgeleitet aus dem Fähigkeitsprofil, wie es von der Deutschen Marine mit den „Zielvorstellungen ZVM 2025+“ sowie der Teilstreitkräfte übergreifenden Konzeption „Basis See“ entwickelt wurde, erfolgte eine Verständigung auf Handlungsempfehlungen, die dem Erhalt einer nationalen wehrtechnischen Rüstungsbasis im Bereich deutscher Werften und Zulieferbetriebe dienen. Unterstrichen wurde die grundlegende Bedeutung einer nachhaltigen Förderung von Forschung, Entwicklung und Erprobung (FEE), auskömmlicher nationaler Rüstungsprojekte sowie einer wirksamen Exportunterstützung zur Sicherung und Auslastung industrieller Systemkompetenzen.



Instandsetzung des Marineschiffes A 1412 EGV „Frankfurt am Main“

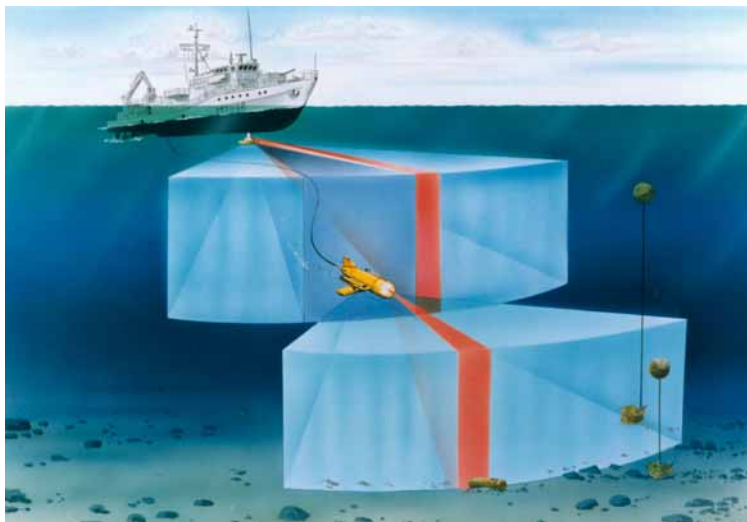
Die deutsche Marineschiffbauindustrie hat gegenüber der Bundesregierung ihre Erwartung an eine kurzfristig wirksame Erhöhung des Mittelansatzes im Verteidigungsetat für FEE und wehrtechnische Investitionen im Bereich des Marineschiffbaus zum Ausdruck gebracht.

Um drohende Auslastungslücken zu schließen und Beschäftigung zu sichern, wird kurz- wie mittelfristig ein zeitliches Vorziehen von Beschaffungsvorhaben der Deutschen Marine, wie z.B. der Korvetten der Klasse K131, für erforderlich gehalten.

Mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie bei internationalen Projekten zu stärken, wird eine Intensivierung des Informations-, Abstimmungs- und Unterstützungsprozesses über Exportprojekte zwischen Bundeseinrichtungen und Wirtschaft angestrebt. In Abstimmung zwischen Deutscher Marine, wehrtechnischem Bereich der Bundeswehr und Industrie sollen dazu tragfähige Kommunikationsstrukturen entwickelt, eine Liste exportfördernder Designmerkmale erstellt sowie die Möglichkeit einer Institutionalisierung der Exportunterstützung geprüft werden.

Auf europäischer Ebene zeigten sich 2008 positive Entwicklungen insbesondere durch die Umsetzung der Richtlinienvorschläge der EU-Kommission zur Schaffung wettbewerbsfähiger Strukturen in der europäischen Verteidigungsindustrie. Hier gelang es der deutschen Industrie, im „EU-Defence-Package“ eine erste Ächtung von Offset-Forderungen beim Export von Rüstungsgütern zu verankern.

Die Zusammenarbeit europäischer Partner wird durch die Förderung im Bereich „Security“ stimuliert, für den die Europäische Kommission für die Jahre 2007 bis 2013 1,4 Mrd. € für das 7. RP bereitgestellt hat. Die unterschiedliche Unternehmensstruktur bei ausländischen Marineschiffbauunternehmen mit hoher Staatsquote lässt aber den Weg beim Know-how-Transfer in gemein-



Minensuchsystem mit unbemannten Unterwasserfahrzeugen

samen Projekten für die deutsche Seite häufig als wenig willkommene Einbahnstraße erscheinen. Die „European Defence Agency“ (EDA), die durch Koordination von Forschung, Entwicklung und Beschaffung eine Steigerung der Effizienz von Rüstungsprojekten zum Ziel hat, darf diese offene Strukturfrage nicht außer Acht lassen.

Gespiegelt werden die Aktivitäten für einen marktwirtschaftlich orientierten, wettbewerbsfähigen EU-Rüstungsmarkt von der „AeroSpace and Defence Industries Association of Europe“ (ASD), die sich unter Einbeziehung der Marineschiffbauindustrie zu einem wirksamen Forum zur Interessenvertretung der europäischen Verteidigungsindustrie entwickelt. Ziel ist es, den Grundsätzen eines freien Waren- und Dienstleistungsverkehrs im europäischen Rüstungsmarkt Geltung zu verschaffen. Der VSM

ist über die Benennung von Branchenexperten in die Arbeit der ASD eingebunden.

d) Binnenschiffbau

Nach guten Zahlen im ersten Halbjahr 2008 machte sich zum Jahreswechsel die weltweite Finanz- und Wirtschaftskrise auch in der Binnenschifffahrt bemerkbar. Erstmals seit fünf Jahren wurden im vergangenen Jahr weniger Güter transportiert als im Vorjahr. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes nahm die bundesweit beförderte Gesamtgütermenge im Jahr 2008 im Vergleich zum Vorjahr um 1,6 % auf rund 245 Mio. t ab.

Insbesondere in den Transportsegmenten chemische Erzeugnisse, Schrott sowie Erze und Metallabfälle wurden zum Teil große Mengenreduzierungen verzeichnet. Ein spürbarer Rückgang wurde ebenfalls bei den Containertransporten festgestellt. Für die Tankschifffahrt war 2008 hingegen ein insgesamt gutes Jahr.

Für 2009 ist nach der vom BMVBS in Auftrag gegebenen „Gleitenden Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr“ für den Verkehrsträger Binnenschiff mit einem Rückgang der Güterver-



Eventschiff „Sonnenkönigin“, 1.000 Passagiere



Hafenfahrgastschiff „Käpt. Kudd'1“, 250 Passagiere

kehrleistung in Höhe von 5 % zu rechnen. Trotz fortgesetzter politischer Bemühungen hat der besonders umweltfreundliche Verkehrsträger Binnenschiff im Vergleich zu Bahn und Straßengüterverkehr erneut Anteile am „Modalsplit“ verloren.

Trotz schwieriger Rahmenbedingungen war 2008 ein erfolgreiches Geschäftsjahr für die deutschen Binnenschiffswerften. Das bis Mitte des Jahres gestiegene Transportaufkommen im Personen- und Gütertransport sowie die Nachfrage der öffentlichen Hand nach bedarfsgerechten Schiffen, Booten und Wasserfahrzeugen trugen maßgeblich zu dem guten Ergebnis bei.

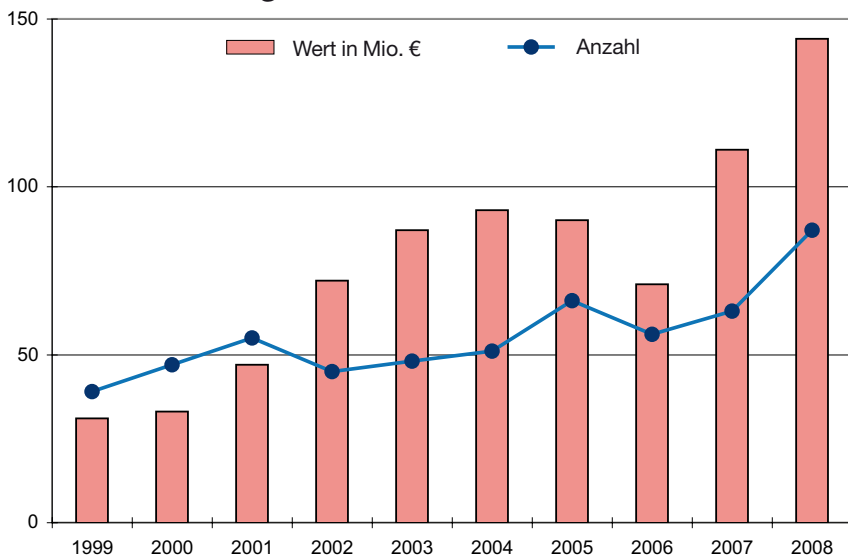
Die Produktion erreichte mit 87 abgelieferten Schiffen und Wasserfahrzeugen im Wert von rund 144 Mio. € den höchsten Stand seit Jahren. Die Nachfrage nach Schiffen für den Flusstourismus hatte erneut hohen Anteil an der Produktion. Die Bedeutung der Passagierschiffahrt für die Auslastung der deutschen Binnenschiffswerften ist unter Einbeziehung von Umbau, Reparatur und Wartung jedoch noch weitaus höher und hält auch nach dem derzeitigen Auftragsbestand weiter an.

Die für den sicheren Schiffsbetrieb wichtigen Bereiche Wartung, Reparatur und Umbau verzeichneten generell eine hohe Auslastung und sind mit ihrem breiten Dienstleistungsangebot unverzichtbar für die reibungslose Abwicklung des Güter- und Personenverkehrs. Diese Segmente sind für die deutschen Binnenschiffswerften ein ebenso bedeutsames Geschäftsfeld wie der Neubau.

Der Auftragseingang mit 63 Einheiten sowie der Auftragsbestand mit 60 Einheiten bewegten sich weiterhin auf hohem Niveau. Die jeweiligen Umsätze erreichten mit rund 141 Mio. € bzw. rund 138 Mio. € neue Höchststände, was erneut die steigende Wertigkeit des Binnenschiffbausegmentes unter Beweis stellt. Daraus wird deutlich, dass die deutschen Binnenschiffswerften auch für das Jahr 2009 mit einer guten Auslastung rechnen können.

Während sich die Nachfrage der Öffentlichen Hand weiterhin stabil gestaltet, bleibt unklar, inwieweit sich die Marktentwicklung auf die weitere Investitionsbereitschaft für die Modernisierung der deutschen Binnenfrachtschiffsflotte auswirkt. Zum einen besteht der Konkurrenzdruck durch Importe, insbe-

Ablieferungen im deutschen Binnenschiffbau



Anforderungen der „Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein“ (ADNR), nach der ab 2018 keine Einhüllentankschiffe mehr eingesetzt werden dürfen, ein gesetzlich stimulierter Bedarf an Doppelhüllentankern. Die Erneuerung der Binnentankerflotte wird bisher jedoch nicht umfassend angegangen, da der Parallelbetrieb von Ein- und Doppelhüllenschiffen Überkapazitäten und dadurch sinkende Frachtraten bewirkt.

Um eine weitere Transportverlagerung zum Nachteil der Binnenschifffahrt zu verhindern bzw. die Entwicklung vielmehr umzukehren und ein stärkeres Wachstum zu generieren, muss die Verkehrspolitik der Bundesregierung konsequent auf leistungsfähige,

sondere von Frachtschiffkaskos aus Staaten mit niedrigem Kostenniveau. Zum anderen existiert durch die

sondere von Frachtschiffkaskos aus Staaten mit niedrigem Kostenniveau. Zum anderen existiert durch die



Doppelhüllentanker „Bernhard Dettmer“, 1.830 t



Flusskreuzfahrtschiff „Premicon Queen“, 106 Passagiere

sichere und umweltfreundliche Schiffe und eine funktionstüchtige Wasserstraßen- und Hafeninfrastruktur gerichtet sein. Mit dem „Masterplan Güterverkehr und Logistik“ und dem darin enthaltenen „Nationalen Hafenkonzept“ sind erste Schritte in diese Richtung zu verzeichnen. Von diesen Konzepten kann mittelbar auch der deutsche Binnenschiffbau profitieren.

Aufgrund der Überalterung der Frachtschiffsflotte – das Durchschnittsalter beträgt fast 40 Jahre – müssen wirkungsvolle Anreize für die notwendige Flottenmodernisierung geschaffen werden. In diesem Zusammenhang ist das In-Kraft-Treten der neuen Binnenschiffsuntersuchungsordnung (BinSchUO) am 1. Januar 2009 grundsätzlich zu begrüßen. Mit ihr werden die Rheinschiffsuntersuchungsordnung (RheinSchUO) und die bisherige BinSchUO zusammengeführt und somit die Regelungen für die technische Zulassung auf dem Rhein und den übrigen deutschen Wasserstraßen gebündelt. Der VSM konnte seinen Einfluss bei der Entwicklung der neuen Verordnung geltend machen. Allerdings ist es nicht gelungen, Übergangsfristen in der neuen BinSchUO zu definieren, die wirkungsvolle Anreize für die notwendige Flottenmodernisierung setzen.

Zudem wird die Laufzeit des ERP-Umwelt- und Energieeffizienzprogramms „Anschaffung von emissionsarmen und flussverträglichen Binnenschiffen“ bis zum 31. Dezember 2009 verlängert, mittels dessen der Antragsteller eine zusätzliche Zinsverbilligung aus dem ERP-Sondervermögen von bis zu 1 % p.a. für die Anschaffung emissionsarmer Antriebsmotoren sowie die flussverträgliche Bau- und Betriebsweise von Binnenschiffen erhalten kann. Darüber hinaus muss jedoch ebenfalls die „Richtlinie über Zuwendungen für die Beschaffung von emissionsärmeren Dieselmotoren für den Antrieb von Binnenschiffen“ des BMVBS praxisnah weiterentwickelt werden, um den technischen Möglichkeiten sowie dem finanziellen Aufwand für die Schiffsbetreiber bei einer Inanspruchnahme gerecht zu werden.

Weitere politische Schritte, die zu einer Stärkung der Eigenkapitalsituation bei Binnenschiffsbetreibern beitragen sowie die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Werften stärken, sind notwendig. Im Bundeshaushalt 2009 wurde der neue Haushaltstitel „Förderung zur Modernisierung der deutschen Flotte“ geschaffen, der bis 2011 mit zwei Millionen € p.a. dotiert ist.

In diesem Kontext hat der VSM dem BMVBS eine eigene Förderinitiative zur Verbesserung von Schiffssicherheit und Umweltschutz auf deutschen Binnengewässern durch Modernisierung der Binnenschiffsflotte vorgestellt, die sich auf die Stärkung der deutschen Werfteninfrastruktur richtet. Die in der Förderinitiative vorgeschlagenen Maßnahmen könnten zu einer hochwertigen und zügigen Flottenerneuerung beitragen sowie Beschäftigung und Qualifikation im deutschen Binnenschiffbau sichern. Zudem wird die Innovationsfähigkeit der deutschen Binnenschiffswerften gesichert.



Suite auf dem Flusskreuzfahrtschiff „Premicon Queen“

e) Schiffbauzulieferindustrie

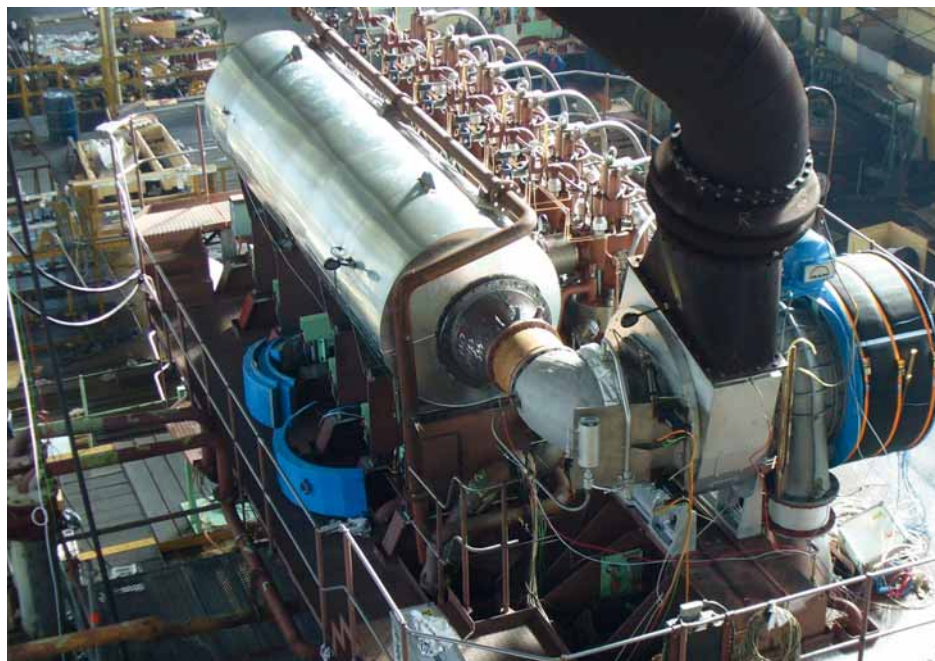
Die maritime Boomphase der vergangenen Jahre hat der deutschen Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie ein stabiles Wachstum ermöglicht und ihre Position als Exportweltmeister weiter gefestigt. Das Jahr 2008 wurde bis auf die letzten Wochen von einer sehr positiven Geschäftsentwicklung mit steigenden Umsätzen, hohen Auslastungsgraden in der Produktion und weitreichenden Auftragsbeständen geprägt. Dabei wurden bereits Anzeichen einer Marktüberhitzung verzeichnet, wie z.B. Engpässe und extreme Kostensteigerungen bei der Materialbeschaffung, Personalmangel bei Fachkräften und Lieferverzögerungen durch Kapazitätsüberlastung.

Daher wurde die nachlassende Nachfrage im vierten Quartal zunächst als Normalisierung der Marktverhältnisse und zum Teil auch als entlastend angesehen. Erst am Ende des Jahres zeichnete sich mit der zunehmenden

Zahl von Auftragsstornierungen und den geringeren Anfrageaktivitäten ab, dass sich die Krise stärker als zunächst erwartet auch auf die Zulieferindustrie auswirken wird.

Aufgrund der hohen Exportquote von deutlich über 70 % konnten die deutschen Zulieferer 2008 vor allem an den Handelsschiffsneubauaufträgen bei den Werften in China und Süd-Korea partizipieren, den wichtigsten Auslandsmärkten nach den europäischen Ländern. Hierbei halfen ihnen erneut die Bestellungen deutscher Auftraggeber, die aufgrund der hohen Qualität und Zuverlässigkeit sowie der geringeren Lifecycle-Kosten eine enge Bindung an deutsche Zulieferer haben und die Verwendung ihrer Produkte bei ihren Auftragsvergaben zur Voraussetzung machen.

Dies wirkte sich insbesondere in China aus, da deutsche Besteller dort die wichtigsten Auslandskunden sind und Ende 2008 rund 680 Schiffe geordert hatten. Auch bei den Werften in Korea sind deutsche Reeder mit rund 250 platzierten Aufträgen bedeutende Kunden. Um ihre Marktposition vor Ort



Ein Zweitakt-Dieselmotor auf dem Prüfstand



Binnenfähre „Rheintal“, 250 Passagiere

zu stärken, haben zahlreiche Zulieferunternehmen auch Produktionsstätten in diesen beiden Ländern auf- bzw. ausgebaut. Dies senkt zudem die Gefahr, durch einen regierungsseitig subventionierten Aufbau eigener Zulieferstrukturen aus dem Markt gedrängt oder am freien Marktzugang gehindert zu werden.

Die positiven Entwicklungen des Jahres 2008 führten nach Erhebungen der Arbeitsgemeinschaft



Antennenanlage eines Fährschiffes

Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie im VDMA dazu, dass die Umsätze der rund 400 Unternehmen umfassenden Branche wieder mit zweistelligen Zuwachsraten auf über 13 Mrd. € anstiegen. Durch die gute Auslastung der Unternehmen konnte ein weiterer Ausbau der Belegschaften erfolgen, die nach bisherigen Schätzungen damit auf rund 80.000 Beschäftigte angestiegen sind.

Der Handelsschiffbau macht den weit überwiegenden Geschäftsbereich der Zulieferindustrie aus.

Hierzu gehört vor allem der Neubau, bei dem die Zulieferer rund 70 % der Auftragswerte beitragen, sowie auch Reparaturen und Umbauten. Kunden sind in erster Linie Werften, aber darüber hinaus werden auch Reedereien, Schiffsmangementfirmen, Handelshäuser und Händler direkt beliefert.

Ein spezieller Bereich ist der Marineschiffbau, der rund 10 % zum Umsatz der Zulieferer beiträgt, obwohl der Zulieferungsanteil meist höher liegt als im Handelsschiffbau. In diesem Marktsegment besteht eine große Abhängigkeit von den Aufträgen der Deutschen Marine, die jedoch wie bei den Werften nicht für eine ausreichende Auslastung der vorgehaltenen industriellen Kapazitäten ausreichen. Die deutschen Zulieferunternehmen akquirieren daher zunehmend erfolgreich auch Aufträge bei ausländischen Marinen und Marineschiffbauwerften.

Die deutsche Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie präsentierte eindrucksvoll ihre Leistungsfähigkeit auf der weltgrößten Schiffbaumesse „Shipbuilding, Machinery & Marine Technology“ (SMM), die Ende September 2008 in Hamburg stattfand. Auf der deutlich vergrößerten maritimen Leitmesse stellte die Industrie ihre umfangreiche Produkt- und



Propeller vor der Schiffbaumesse SMM 2008

Dienstleistungspalette einer neuen Rekordzahl internationaler Fachbesucher vor. Seitens des VSM war der Maschinenbau mit Antriebs- und Ruderanlagen, Getrieben, Decksmaschinen, Klimatechnik und Entsorgungsanlagen stark vertreten. Aber auch zahlreiche elektrotechnische Produzenten von Navigationsanlagen, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie Kommunikationsanlagen finden sich unter den SMM-Ausstellern und VSM-Mitgliedern. Komplettiert wird das deutsche Zulieferungsangebot durch Firmen des Innenausbaus und die zahlreichen Dienstleistungsunternehmen, zu denen Versuchsanstalten, Klassifikationsgesellschaften und Ingenieurbüros zählen.

Der hohe Qualitätsstandard der SMM wird künftig auch auf zwei neuen Regionalmessen in Indien (SMM India) und der Türkei (SMM Istanbul) ausgeweitet, die der deutschen Industrie Möglichkeiten eröffnen, auch in diesen neuen aufstrebenden Schiffbauländern eine führende Marktposition aufzubauen.

Dank ihrer technologischen Führungsposition hat die Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie in



Brückenstand einer Fähre

Deutschland die besten Ausgangsbedingungen um die aktuelle weltweite Rezession nicht nur zügig zu überwinden, sondern sogar gestärkt aus ihr hervorzugehen. Insbesondere die Systemlieferanten mit ihrer Innovationskraft und Problemlösungskompetenz sind in der Lage, wegweisende technologische Beiträge zur Umwelt- und Klimaproblematik zu leisten. Die Initiativen der Europäischen Kommission und die neuen IMO-Vorschriften, zur Durchsetzung strengerer Umweltstandards bei Neubauten und bei vorhandenen Schiffen, bieten große Chancen für die deutsche Zulieferindustrie, die Entwicklung umweltschonender und energieeffizienter Schiffe voranzutreiben und damit neue Marktpotenziale zu erschließen.

Dabei kommen ihnen die engen Bindungen zu den deutschen Werften und den anderen Mitglie-

dern des maritimen Clusters zu gute. Denn trotz Exportorientierung der Zulieferindustrie ist das Inland weiterhin der wichtigste Absatzmarkt, der mehr als ein Viertel zum Umsatz beiträgt.

Vor allem die gemeinsame Nutzung der Förderprogramme des Bundes und der EU für Forschung, Entwicklung und Innovation ist im Interesse der Werften und der Zulieferindustrie. Auch der Erhalt ausreichender Ausbildungskapazitäten und die Anwerbung des notwendigen qualifizierten Nachwuchses ist für die gesamte Branche eine Grundvoraussetzung für ihre Zukunftsfähigkeit. Es ist daher folgerichtig, die Zulieferindustrie in die ursprünglich für die Werften entwickelte Initiative „LeaderSHIP Deutschland“ einzubinden, um durch Kooperationen zwischen Industrie, Politik und Sozialpartnern



Servicearbeiten in der offenen Gondel einer Windturbine

gemeinsame Strategien zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit zu entwickeln und mit entsprechenden Handlungsempfehlungen umzusetzen.

f) Meerestechnik

Im Jahr 2020 werden rund 75 % der Weltbevölkerung in einem 60 km breiten Küstenstreifen wohnen. Dies wird der Frage nach dem Ausgleich zwischen Schutz- und Nutzungsinteressen bezüglich des Meeres zusätzliche Bedeutung verleihen. Daher steht die Entwicklung eines gemeinsamen Konzepts für Meere und Küstengebiete im Mittelpunkt des von der EU-Kommission verabschiedeten Fahrplans für die maritime Raumordnung. Ziel der integrierten europäischen Meerespolitik ist es, alle Politikbereiche mit maritimer Dimension zu koordinieren, um die ökologische Nachhaltigkeit sicherzustellen, die Lebensqualität in den Küstenregionen zu schützen und das Wachstumspotenzial der maritimen Wirtschaftszweige zu fördern.

In Deutschland wird nunmehr dieser Ansatz mit einem nationalen „Entwicklungsplan Meer“ umgesetzt, um die meerespolitischen Interessen zu bündeln und die inhaltlichen Schwerpunkte, Maßnahmen sowie Strukturen an gemeinsam definierten Zielen zu orientieren. Der „Entwicklungsplan Meer“ fördert die Nutzung neuer wirtschaftlich-technologischer Chancen, die Erhöhung der Wertschöpfung und Beschäftigung des maritimen Clusters bei gleichzeitiger Wahrung der Ziele des Meeresumweltschutzes.

Die Verbände GMT, VDMA und VSM sind in den Konsultationsprozess eingebunden und unterstützen die Entwicklung eines integrativen Konzeptes für die deutsche Meerespolitik. Sie können dabei u.a. auf ihre gemeinsame politische Stellungnahme zum Promotorenbeitrag für die Forschungsunion Wirtschaft-Wissenschaft „Deutschland ist Meer“ zurückgreifen.



Fundament für eine Offshore-Anlage

Deutschland hat das Potenzial, nach Großbritannien der zweitgrößte Markt für Windenergieanlagen auf hoher See zu werden. Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, bis zum Jahr 2030 Offshore-Windturbinen mit einer Leistung von 25.000 MW zu installieren, womit etwa 15 % der deutschen Haushalte versorgt werden könnten. Die Erhöhung der Einspeisevergütung auf 0,15 €/kWh für Offshore-Windstrom ab Januar 2009 wird die zügige Errichtung fördern. Dies ist dringend notwendig, denn die Finanzkrise macht sich auch im Bereich der Erneuerbaren Energien durch zögerliche Kreditvergabe bemerkbar. Bislang wurden zwar 24 Windparks in Nord- und Ostsee genehmigt, jedoch noch keiner realisiert.

Im September 2008 wurde das Umspannwerk für den ersten deutschen Offshore-Windpark unter Hochseebedingungen 45 km vor Borkum errichtet. Dieses Referenzprojekt wird durch die Forschungsinitiative „RAVE – Research at alpha ventus“ begleitet, das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) innerhalb der kommenden fünf Jahre mit 50 Mio. € gefördert wird. Im April 2009 soll der Bau der zwölf Windenergieanlagen der 5-Megawatt-Klasse beginnen.



Modellversuch zur Errichtung einer Windkraftanlage

Für die Errichtung der Anlagen für das Feld „BARD Offshore I“ wurde eine so genannte „Jack-up-Barge“ auf Kiel gelegt. Die 102 m lange und 36 m breite Kranplattform „Wind Lift I“ kann sich an vier 71 m hohen Beinen aus dem Wasser heben. Sie verfügt neben Schwerlastkränen über eine besondere Vorrichtung, mit der die drei bis zu 95 m langen Fundamentrohre der Gründungsstruktur exakt positioniert in den Meeresboden gerammt werden können. Die hydromechanischen Untersuchungen zum Seegangverhalten wurden im Wellenkanal der Technischen Universität in Berlin durchgeführt, wobei das Modell auch extremen Wellen ausgesetzt wurde, die in der Nordsee statistisch nur alle 100 Jahre vorkommen.

Für die zukünftige Wartung und Versorgung dieses Offshore-Windparks wurde bereits ein 26 m langer Windparktender in Auftrag gegeben, der in so genannter SWATH@A&R-Technologie gebaut wird. SWATH bedeutet Small Waterplane Area Twin Hull und bezeichnet die spezielle Rumpfform, die ein besonders günstiges Seeverhalten aufweist. Zwei tiefgetauchte, torpedoförmige Auftriebskörper tragen über Stützen den Aufbau des Schiffes, der auf diese Weise in seinem Bewegungsverhalten vom Seegang entkoppelt wird. Für die Versorgung von Offshore-Windparks werden auch weiterhin konventionelle Katamarane eingesetzt, die sich aufgrund ihres geringen Tiefganges besonders für Flachwassergebiete eignen.

Bremerhaven soll sich als bundesweit führender Standort für Forschung und Entwicklung von Offshore-Windenergie etablieren. Innerhalb der kommenden fünf Jahre wird mit einer Anschubfinanzierung des Landes Bremen das Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) aufgebaut. Das BMU beabsichtigt, den Aufbau des neuen Instituts in den nächsten fünf Jahren mit rund 25 Mio. € zu unterstützen. IWES wird das Testzentrum für Rotorblätter ausbauen und in Zukunft in einer weiteren Halle mit Großexperimenten Materialien, Oberflächen, Verbindungen und Fertigungstechniken sowie Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit von Windkraftanlagen testen.

Eine enge Kooperation mit den Universitäten Hannover, Oldenburg, Bremen und Kassel sorgt dafür, dass ein Spitzencluster mit internationaler Bedeutung entsteht, das alle Bereiche der Windenergieforschung abdecken kann. Die Hochschule Bremerhaven bietet mit dem Wintersemester 2008/2009 den neuen Schwerpunkt Windenergie- und Meerestechnik im Bachelor-Studiengang „Maritime Technologien“ an.

Die Entwicklung der Offshore-Öl- und Gasgewinnung wurde im vergangenen Jahr durch steigende Ölpreise beflügelt. Eine Tonne Rohöl (Brent) kostete 2008 im Schnitt 100 US \$ und erreichte damit ein bisher noch nie erreichtes Jahresmittel. In der zweiten Jahreshälfte fiel der Preis jedoch auf sein Niveau von 2004 zurück. Daher bestehen nun Befürchtungen, dass die Ölkonzerne bei einem anhaltend niedrigen Ölpreis, ihre geplanten Investitionen zurückstellen könnten. Der Markt für Offshore-Technik zeigte sich 2008 aber insgesamt robust, da die sehr hohen Ölpreise der ersten Jahreshälfte zu einem Anstieg der Nachfrage nach Bohr- und Produktionsplattformen sowie Versorgungs-

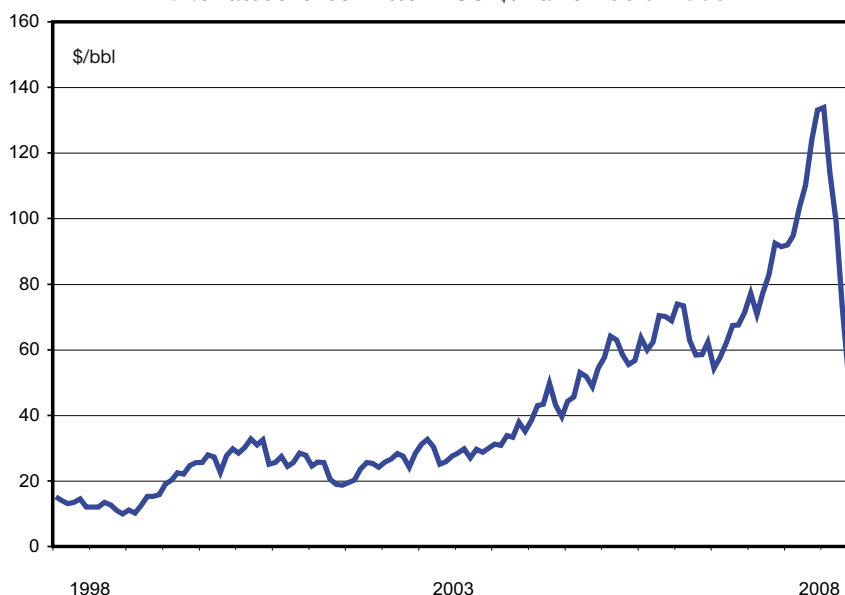
einheiten und Offshore-Ausrüstungen geführt hatten.

Eine besondere Bedeutung wird zukünftig dem russischen Markt zukommen. Russland steigert derzeit seine Aktivitäten im Offshoregeschäft und verfolgt den Ausbau seiner Meerestechnik für die Gewinnung von Öl und Gas auf dem Meeresschelf. Hierzu gehört auch die Entwicklung neuer Bohr- und Förderplattformen, Offshore-Spezialschiffe, Eisbrecher und, eisgängiger Tanker für den Transport von Rohöl und Flüssiggas.

Neben den bislang genutzten fossilen Brennstoffen werden die gewaltigen Mengen an Erdgas, welches als festes eisähnliches Methanhydrat im Meeresboden gespeichert ist, als mögliche Energiequelle immer interessanter. Diese natürlichen Vorkommen enthalten mehr Energie und Kohlenstoff (ca. 3.000 Gigatonnen Kohlenstoff) als alle konventionellen Lagerstätten von Kohle, Öl und Gas zusammen.

Zur Erkundung und Abbau wurde das Projekt „Submarine Gashydrat-Lagerstätten“ (SUGAR) im

Entwicklung der Rohölpreise (Brent)
Monatsdurchschnitte in US-\$/Barrel 1998-2008



Sommer 2008 vom BMWi und BMBF bewilligt. Die Fördermittel werden vom BMWi (7,4 Mio. €), BMBF (2,7 Mio. €) und den beteiligten Firmen (2,9 Mio. €) aufgebracht. Unter Leitung des Kieler Leibniz Instituts für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR) werden 30 Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft neue Technologien entwickeln, um Erdgas aus Methanhydraten im Meeresboden zu gewinnen und Kohlendioxid aus Kraftwerken und anderen industriellen Anlagen sicher im Meeresboden zu speichern. Die Hydratumwandlung trägt damit zur Minimierung zukünftiger Treibhausemissionen bei und stabilisiert die submarinen Kontinentalhänge.

Dem SUGAR-Konsortium gehören auch deutsche Werften an, die neue Transportkonzepte zum Erdgastransport entwickeln. Das geförderte Erdgas soll auf mobilen Plattformen in Hydrat-Pellets umge-

wandelt und auf speziellen Schiffen transportiert werden. Diese neue Art des Gastransports ist eine energetisch günstige Alternative zum Flüssiggas-Transport. Mit den neu entwickelten Technologien kann die deutsche Wirtschaft eine wichtige Rolle in der zukünftigen Gashydratnutzung spielen und so einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der nationalen und internationalen Energieversorgung leisten.

Im Jahr 2007 hatte das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) – federführend für 15 Forschungsinstitute aus zehn europäischen Ländern – den Auftrag zur Entwicklung eines multifunktionalen Forschungseisbrechers an ein Hamburger Ingenieurbüro vergeben. Ende 2008 wurde der Entwurf der „Aurora Borealis“ präsentiert, die mit knapp 200 m Länge, 49 m Breite, 27.000 kW Antriebsleistung und einer Auslegungstemperatur



Modellversuch im Eistank



Der geplante Forschungseisbrecher „Aurora Borealis“

von -50°C eines der größten und leistungsfähigsten Forschungsschiffe der Welt sein wird. Bis Mitte 2009 soll die Bauausschreibung für dieses 650 Mio. € Projekt abgeschlossen werden, frühestens 2014 könnte das Schiff abgeliefert werden.

Das deutsche Tiefsee-Forschungsschiff „Sonne“ soll einen Nachfolger bekommen. Ausgestattet mit einem Segelzusatzantrieb, Brennstoffzellen und einem intelligenten Antriebsmanagement, gilt der 110 Mio. € teure Neubau als besonders umweltfreundlich. Die Baukosten für das neue Schiff werden zu 90 % vom BMBF getragen, die Küstenländer Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Nieder-

sachsen und Schleswig-Holstein übernehmen gemeinsam die restlichen 10 %.

Knapp vier Jahre nach der Tsunami-Katastrophe im Indischen Ozean wurde im November ein deutsch-indonesisches Frühwarnsystem in Betrieb genommen. Künftig senden Bojen, Seismometer und Sensoren am Meeresboden Daten in ein Lagezentrum, von wo aus binnen weniger Minuten Alarm gegeben werden kann. Deutschland trägt mit 45 Mio. € den größten Teil der Kosten. Neun deutsche Forschungseinrichtungen unterstreichen mit ihrer Beteiligung die Bedeutung Deutschlands als High-tech-Standort der Meeresforschung.

II. Internationale und europäische Entwicklungen



1. Weltwirtschaft und Schifffahrt

In den vergangenen zwei Jahrzehnten bildete die Schifffahrt die Triebfeder für die dynamische Globalisierung der Weltwirtschaft und des Welthandels. Dabei entwickelte sich neben den Tankern und Massengutschiffen für den Rohstofftransport insbesondere der Containerschiffsverkehr zur dritten großen Säule des seewärtigen Handels als Folge der weltweiten Arbeitsteilung in der industriellen Güterproduktion. Die Voraussetzungen dafür lieferten die Werften mit der Entwicklung immer leistungsfähigerer Schiffsneubauten.

Es ist daher nicht verwunderlich, dass sich die gegenwärtige Weltwirtschaftskrise auch in besonderem Maße negativ auf Schifffahrt und Schiffbau aus-

wirkt. Nachdem eine Eindämmung der zunächst nur auf die Finanzmärkte beschränkten internationalen Bankenkrise nicht gelang, wurden ihre Folgen zunehmend auch für die Güterproduktion und den Welthandel spürbar. Im vierten Quartal 2008 brachen die Märkte schockartig und synchron ein, so dass seitdem von einer Weltwirtschaftskrise gesprochen werden muss.

Während anfangs nur von einer Abschwächung des Wachstums gesprochen wurde, gehen die führenden Institutionen für internationale Wirtschaftsprognosen nach mehrfachen monatlichen Aktualisierungen ihrer Berechnungen mittlerweile von einer Schrumpfung der Weltwirtschaft im Jahr 2009 aus. So rechnet der Internationale Währungsfonds damit, dass das weltweite Bruttoinlandspro-



LPG/Ethylen Gastankschiff „GasChem Nordsee“, 17.000 m³

dukt, das 2007 noch ein sehr dynamisches Wachstum von 5,2 % aufgewiesen hatte, in 2008 durch den Einbruch im vierten Quartal auf eine Zuwachsrate von 3,2 % gefallen ist und im Jahr 2009 sogar um 1,3 % schrumpfen wird. Die Welthandelsorganisation WTO geht für 2009 sogar von einem Rückgang des Welthandelsvolumens um 9 % aus, nachdem das Wachstum 2008 bereits auf 2 % gegenüber 6 % im Jahr 2007 abgesackt war.

Das Übergreifen der Finanzkrise auf die Realwirtschaft hatte sehr schnell auch eine rückläufige Güternachfrage zur Folge, die sich gegen Ende des Jahres 2008 in einem geringeren Transportbedarf in der weltweiten Handelsschifffahrt auswirkte. Dennoch ermittelten Analysten einen – wenn auch gegenüber den Vorjahren geringeren – Anstieg der seewärtigen Transportvolumina um fast 6 % auf 7,7 Mrd. Tonnen.

Überdurchschnittlich erhöhte sich der Transport von Massengütern und Ölprodukten als Folge des bis Mitte 2008 anhaltenden Rohstoffbooms. Aufgrund geringerer Transportentfernungen lag der Zuwachs der Transportleistung mit 32.746 Mrd. Tonnenmeilen (tm) nur bei rund 4 %. Da sich gleichzeitig die Transportkapazität der Welthandelsflotte um ca. 7 % auf fast 1,2 Mrd. TDW erhöhte, hat sich die Auslastung der Flotte von rund 29.000 tm/TDW auf 28.300 tm/TDW verringert. In dieser groben Abschätzung spiegeln sich unterschiedliche Entwicklungen wider wie z.B. die zum Jahresende hin entstandenen Überkapazitäten durch die Nachfrageeinbrüche und die reduzierten Transportgeschwindigkeiten zur Treibstoffersparnis bei gleichzeitigem Einsatz zusätzlicher Einheiten in der Boomphase.

Als Folge der weltweiten Rezession brachen im letzten Quartal 2008 die Fracht- und Charraten insbesondere in der Massengutschifffahrt und im Containerverkehr von ihren hohen Niveaus in der Boomphase in kürzester Zeit extrem ein. Gleichzeitig schnellte die Zahl der beschäftigungslosen Schiffe in die Höhe und führte zu stark steigenden Aufliegertonnagen. Parallel dazu verfielen die Preise für neue und gebrauchte Schiffe, was sich negativ auf die Finanzkraft der Schifffahrtsge-

sellschaften sowie die Beleihungsfähigkeit der Flotten bzw. die Finanzierungsmöglichkeiten für Neubauten auswirkte.

Es muss jedoch eingeräumt werden, dass die Schifffahrtskrise von der Branche mit verursacht wurde und die Weltwirtschaftskrise diese nur verschärft hat. Durch die lange Hochkonjunktur war bei vielen Marktteilnehmern offenbar die zyklische Natur der Schifffahrt in Vergessenheit geraten. Am Ende der vergangenen Boomphase wurden immer häufiger fern jeder ökonomischen Vernunft Schiffe geordert, für die keine Beschäftigung in Aussicht stand.

In der Folge wuchs die Welthandelsflotte in den vergangenen fünf Jahren um 37 % oder rund 7 % pro Jahr von 605 Mio. GT in 2003 auf 831 Mio. GT Ende 2008. Die Transportleistung nahm im gleichen Zeitraum um 30 % zu. An der Spitze der Kapazitätsausweitungen standen die LNG-Tanker deren Anzahl sich verdoppelte und deren Tonnage um 120 % anstieg. Danach folgten die Chemikaliertanker, deren Tonnage sich um 91 % erhöhte, und die Containerschiffe, deren Flottentonnage insbesondere durch die stark gestiegenen Schiffsgrößen um 78 % erweitert wurde.

Die extreme Erweiterung der Flotten hatte bereits in der Boomphase Befürchtungen vor Überkapazitäten und Personalmangel für die Schiffe aufkommen lassen. Durch die Weltrezession ist der Einbruch der Beschäftigung nun besonders stark ausgefallen. Der entstandene Überhang an Flottenkapazität wird sich außerdem durch die in den Auftragsbüchern weiterhin stehenden Aufträge, die vor allem in den Jahren 2009-2011 zur Ablieferung kommen werden, noch verschärfen. Die Schifffahrtsgesellschaften versuchen, das Überkapazitätsproblem durch Streckenverlagerungen, Auflegen von Schiffen, Verschiebung von Ablieferungsterminen der Neubauten und durch Auftragsstornierungen zu entschärfen.

Zur Lösung des Problems ist aber vor allem die massive Steigerung der Verschrottungen veralteter unwirtschaftlicher Schiffe notwendig, die in den letz-

ten fünf Jahren durch die gute Ertragssituation in der Schifffahrt viel zu niedrig ausgefallen waren. In den Jahren 2004-2008 wurden im Durchschnitt lediglich rund 5 Mio. GT p.a. abgewrackt. Trotz der Rekordproduktion an Neubauten erhöhte sich dadurch das Durchschnittsalter der Flotte seit Ende 2003 von 21 auf 22 Jahre. Ein normaler Ersatzprozess hätte aber Abwrackungen von rund 20 Mio. GT p.a. erfordert. Das bedeutet, dass sich ein Volumen von rund 75 Mio. GT an veralteter Tonnage aufgestaut hat, das in den nächsten Jahren dringend zusätzlich aus dem Verkehr genommen werden muss. Das setzt jedoch ausreichende Abwrackkapazitäten und eine entsprechende Schrottnachfrage in der Stahlindustrie voraus. Es ist zu befürchten, dass der Abbau der veralteten Schiffe ohne zusätzliche Anreize und Förderungen viel zu langsam erfolgen wird, um die kurzfristig notwendige Entlastung der Schifffahrtsmärkte zu bewirken.

2. Weltschiffbau

Als besonders welthandelsabhängige und kapitalintensive Industrie wurde der Weltschiffbau in der zweiten Jahreshälfte 2008 nicht nur durch die krisenbedingten Nachfrageeinbrüche in der Seewirtschaft, sondern auch durch die aus der Bankenkrise resultierenden Finanzierungsprobleme betroffen. Dabei befand sich der Weltschiffbau in der ersten Jahreshälfte 2008 mit einer stabilen Nachfrageentwicklung weiterhin auf einem sehr guten Kurs. In der zweiten Hälfte des Jahres hat die weltweite Finanzmarktkrise jedoch zunehmend auf die Realwirtschaft durchgeschlagen.

Trotz der sich bereits abzeichnenden Wirtschaftskrise fielen die Auftragseingänge im Gesamtjahr 2008 noch recht hoch aus. In den ersten neun Monaten des Jahres hatten die Bestellungen zwar niedriger als 2007 aber dennoch auf relativ hohem



Containerschiff „Euro Discovery“, 7.950 GT, 900 TEU

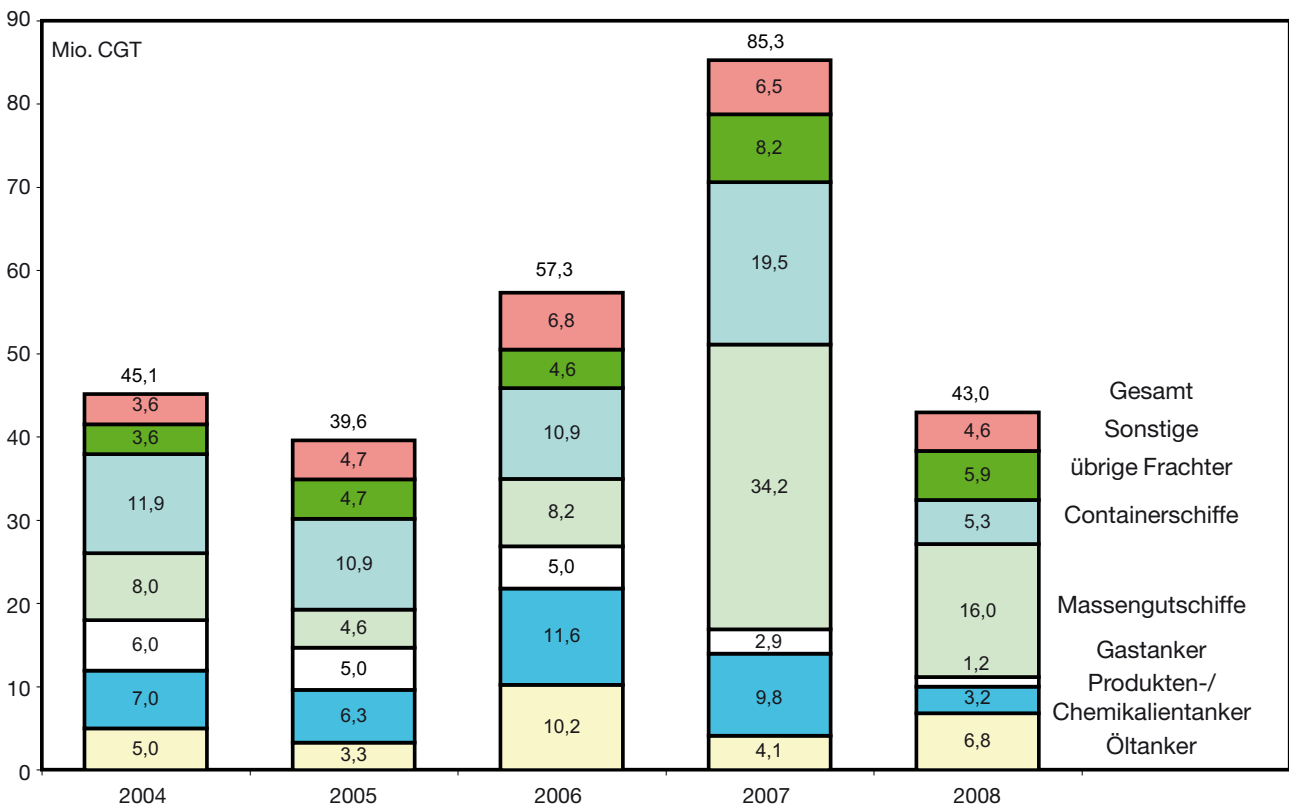
Niveau gelegen. Erst im vierten Quartal kam es praktisch zu einem Stillstand der Neubaunachfrage. Während in den ersten drei Quartalen jeweils über 900 Aufträge mit einem Volumen von durchschnittlich fast 14 Mio. CGT geordert wurden, kamen im vierten Quartal lediglich noch rund 100 Bestellungen mit 1,5 Mio. CGT zusammen. Der Tiefpunkt wurde im Dezember mit 16 gemeldeten Aufträgen über 0,2 Mio. CGT erreicht. Damit endete eine mehr als fünfjährige Auftragsboomphase im Weltschiffbau.

Für das Gesamtjahr 2008 ergaben sich damit dennoch fast 3.000 Bestellungen mit rund 43 Mio. CGT, die in etwa einer Jahresproduktion entsprechen. Daran waren die Werften in Korea mit 34 %, in China mit 32 % und in Japan mit 18 % beteiligt. Deutschland lag mit gut 1 % hinter Vietnam an fünfter Position. Danach folgten mit Anteilen von ebenfalls jeweils rund 1 % Indien, Philippinen, Türkei, Sin-

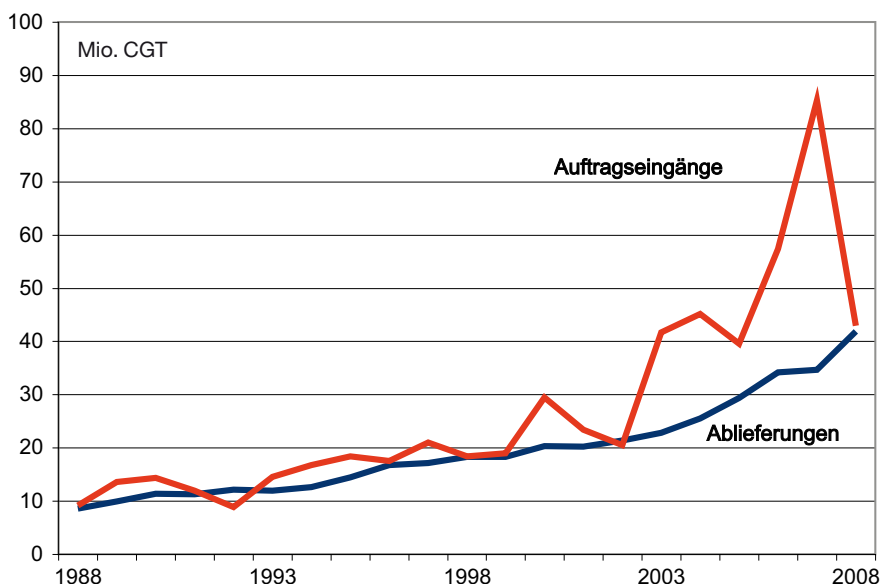
gapur und Brasilien sowie als einziges sonstiges EU-Land die Niederlande. Der Anteil aller EU-Länder lag erstmals knapp unter 5 %.

Den Schwerpunkt der weltweiten Bestellungen bildeten mit einem Anteil von 37 % erneut die Massengutschiffe. Mit 16 % folgten Rohöltanker, die gegenüber 2007 wieder stärker nachgefragt wurden, da bis 2010 die alten Einhüllentanker aus dem Markt genommen werden müssen. Der Anteil der Containerschiffe an den Bestellungen verringerte sich als Folge der drohenden Überkapazitäten deutlich von 23 % auf 12 %. Geringere Bestellvolumina als 2007 wurden auch bei Ro-Ro- (6 %) und sonstigen Frachtern (8 %) sowie bei den Fäh- und Passagierschiffen (2 %) verzeichnet. Die geordnete Tonnage an nicht frachttragenden Schiffen lag dank der guten Konjunktur im Offshore-Markt auf Vorjahresniveau bei einem auf 9 % gestiegenen Marktanteil.

Auftragseingänge im Weltschiffbau nach Schiffstypen



Ablieferungen und Auftragseingänge im Weltschiffbau



Anzahl von Schiffen ab und setzte seine starke Expansion mit einem Anstieg um 36 % auf 9,1 Mio. CGT (Anteil 22 %) fort. Auf der vierten Position in der Rangfolge der Schiffbauländer rangierte erneut Deutschland mit einem Marktanteil von knapp 3 % (1,3 Mio. CGT). Danach folgten die aufstrebenden türkischen Werften sowie die überwiegend staatliche italienische Schiffbauindustrie mit jeweils rund 2 %.

An der Spitze der Ablieferungen standen wie in den Vorjahren weiterhin Containerschiffe mit über 400 Einheiten und 9,8 Mio. CGT. Trotz einer Produktionssteigerung um 10 % fiel

der Anteil der Containerschiffe auf 23 %. Durch das damit zusätzlich in den Markt gekommene Transportpotenzial von 1,5 Mio. TEU erhöhte sich die Flottenkapazität um 14 % auf 12,1 Mio. TEU. Dazu gehörten als größte Einheiten zwei Schiffe mit jeweils über 12.000 TEU.

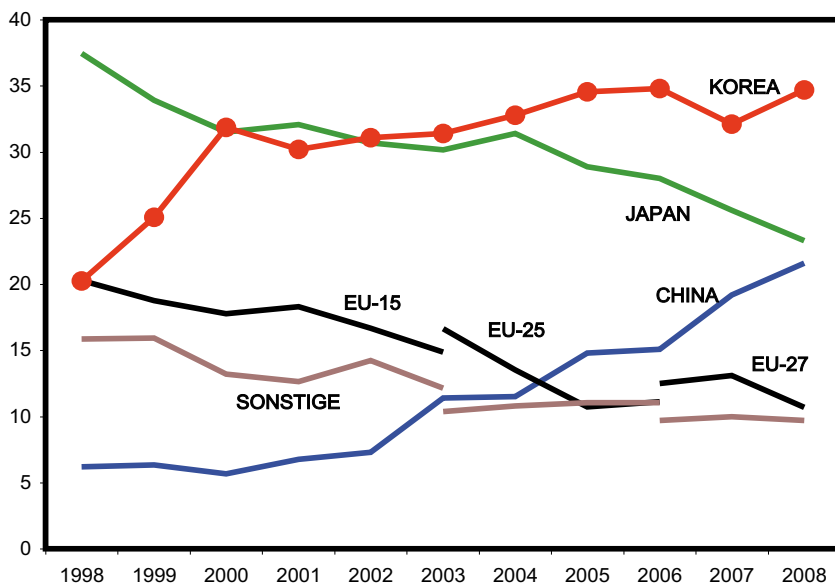
Trotz aller Marktturbulenzen befand sich der weltweite Handelsschiffsneubau im gesamten Jahr 2008 mit einer Produktion jenseits der 10 Mio. CGT-Marke pro Quartal weiter auf Rekordkurs. Nach Angaben von Lloyd's Register-Fairplay wurden rund 3.200 Schiffe mit einem gegenüber 2007 um über 20 % gestiegenen Volumen von ca. 42 Mio. CGT abgeliefert.

Den größten Anteil von 35 % erzielten die koreanischen Werften, die über 500 Schiffe fertig stellten und das Bauvolumen mit 14,5 Mio. CGT um 30 % gegenüber dem Vorjahr steigerten. An zweiter Position behauptete sich der japanische Schiffbau mit 560 Ablieferungen und 9,7 Mio. CGT. Dies bedeutete für Japan durch eine Steigerung um 10 % ebenfalls einen neuen Höchststand, obwohl der Marktanteil auf 23 % zurück fiel. Chinas Schiffbau lieferte mit 836 Einheiten die größte



Feeder-Containerschiff „Ines Bolte“, 8.250 GT, 974 TEU

Entwicklung der Marktanteile nach Ablieferungen (CGT)



Anteil von 4 %. Darunter befand sich als größtes Kreuzfahrtschiff des Jahres die „Independence of the Seas“ der Reederei Royal Caribbean Cruises mit 154.400 GT.

Mit den 936 abgelieferten nicht frachttragenden Schiffen setzte sich der Produktionsanstieg der Vorjahre mit einem erneuten Zuwachs um 27 % auf 3,2 Mio. CGT fort. Das entsprach einem Marktanteil von 8 %. Dazu trugen insbesondere die 321 gelieferten Offshore-Versorger mit 1,4 Mio. CGT bei.

Angesichts der erweiterten Neubaukapazitäten in den asiatischen Schiffbauländern und der nach wie vor hohen Auftragsbestände werden die Jahresproduktionen

2009 und eventuell auch 2010 weiter ansteigen. Große Unsicherheiten gehen dabei von den zu erwartenden Volumina an Auftragsstornierungen und Ablieferungsverschiebungen aus.

Da bereits im vierten Quartal 2008 zahlreiche Aufträge storniert wurden, ging der Auftragsbestand von den Höchstständen im September auf rund 11.300 Neubauten mit 190 Mio. CGT per Ende

Die größte Produktionssteigerung fand jedoch bei den 134 gelieferten Gastankern statt. Das Bauvolumen erhöhte sich gegenüber 2007 um 83 % auf 6 Mio. CGT, wodurch der Marktanteil auf 14 % anstieg. Mehr als drei Viertel der Gastankerproduktion entfielen auf LNG-Tanker und rund ein Viertel auf LPG-Einheiten. Die Ablieferungen von über 600 Produkten- und Chemikalientankern ergaben eine Steigerung um 30 % auf 6,7 Mio. CGT und einen Anteil von 16 %. Die 129 abgelieferten Rohöltanker verzeichneten mit 3,9 Mio. CGT eine 11 %ige Steigerung zu einem Anteilswert von 9 %.

Die knapp 340 abgelieferten Massengutschiffe kamen bei einem auf 14 % gesunkenen Anteil auf ein Bauvolumen von 5,8 Mio. CGT. In diesem Marktsegment wird es in den kommenden Monaten jedoch aufgrund der umfangreichen Bestellungen in den letzten Jahren zu einem deutlichen Zuwachs kommen. Alle anderen Trockenfrachter wie Schwerguttransporter, Ro-Ro-Frachter, Kühlschiffe und Stückgutschiffe kamen zusammen auf 4,7 Mio. CGT und trugen damit wieder 11 % zur weltweiten Produktion bei.

Fähr- und Passagierschiffe erreichten mit 95 Einheiten ein Volumen von 1,8 Mio. CGT und einen



Seenotkreuzer „Eiswette“

Dezember 2008 zurück. Nach Clarkson Research betrug der Auftragswert des weltweiten Auftragsbestandes Ende 2008 mehr als 540 Mrd. US-\$, für deren Finanzierung noch rund 50 % des Wertes in den kommenden Jahren aufgebracht werden müssen.

Bemerkenswert ist, dass die chinesischen Werften mit ihren extrem steigenden Auftragsbeständen nahe an die führenden koreanischen Konkurrenten herangerückt sind. Mit rund 2.300 Aufträgen, 64,4 Mio. CGT und 34 % Marktanteil lag Korea nur noch sehr knapp vor China, das mit 4.000 Bestellungen auf 62,0 Mio. CGT und einen Anteil von 33 % kam. An dritter Position lag erneut Japan, das mit 1.600 Aufträgen 30,6 Mio. CGT erreichte und damit 16 % des weltweiten Auftragsbestandes hielt.

Hinter den führenden Schiffbauländern lagen die deutschen Werften auch hier an vierter Position mit 3,3 Mio. CGT und einem Anteil von knapp 2 %.

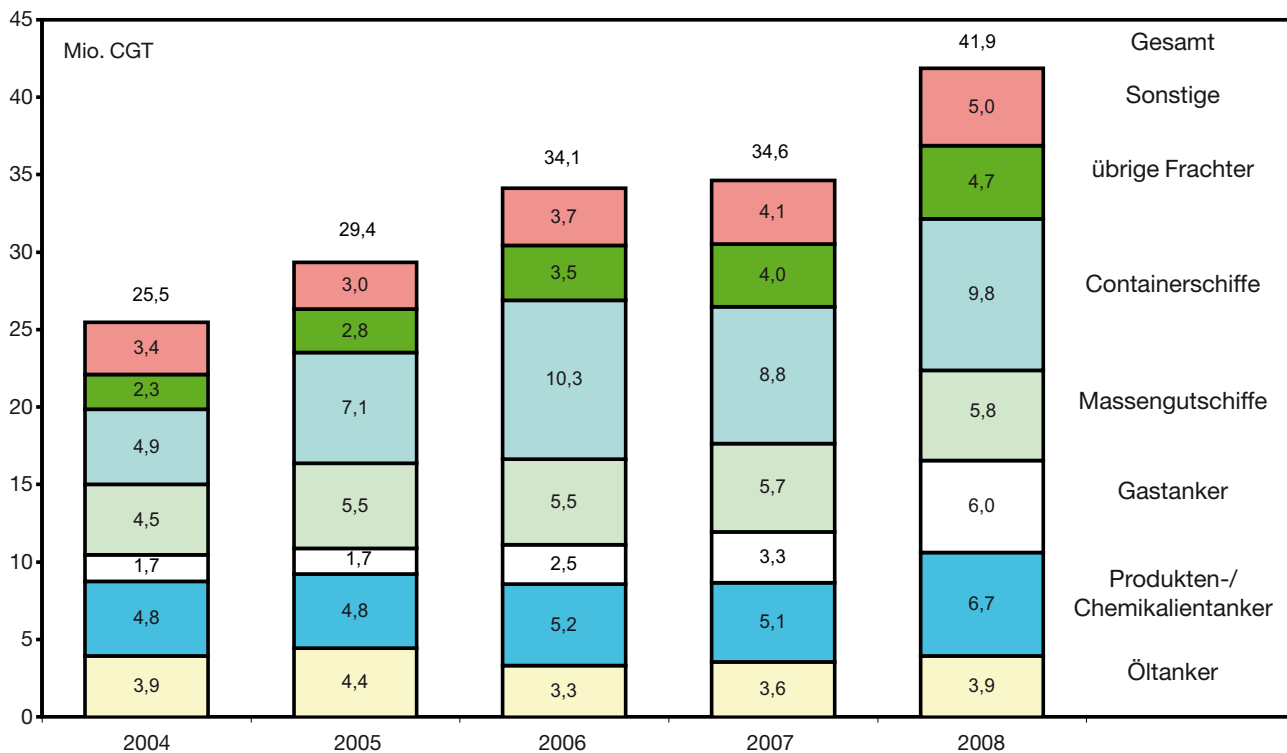
Dichtauf folgten Vietnam, die Philippinen, Indien, Türkei, Rumänien und auf dem zehnten Rang Italien.

Das mit Abstand größte Marktsegment bildeten die Massengutschiffe mit einem CGT-Anteil von 35 %. Hier haben die chinesischen Werften mit 48 % Marktanteil einen großen Vorsprung vor den in früheren Jahren führenden Japanern (23 %) erzielt. Korea konnte seinen Anteil in diesem Marktsegment in den letzten Jahren auf 20 % erhöhen.

Containerschiffe, die bis 2006 die Auftragsbestände dominiert hatten, machten Ende 2008 nur noch rund 18 % der weltweiten Aufträge aus. Hier lagen die koreanischen Werften wieder an vorderster Position mit 56 % vor China (23 %), Japan (5 %) und Deutschland (3 %).

Jeweils 11 % der Auftragsbestände entfielen auf Rohöltanker sowie Spezialtanker für Ölprodukte

Ablieferungen im Weltschiffbau nach Schiffstypen





Chemikalien-/Öltanker „Seychelles Patriot“, 51.776 m³

und Chemikalien, während Flüssiggastanker rund 5 % zum gesamten Bestellvolumen beitrugen. In allen Tankermärkten dominierte erneut der koreanische Schiffbau mit Marktanteilen zwischen 40 % und 80 % vor den Konkurrenten aus Japan und China. Andere Schiffbauländer spielten im Tankerbau nur eine untergeordnete Rolle, wenngleich auch hier deutsche Werften mit einigen qualitativ hochwertigen Aufträgen vertreten waren.

Japans frühere Führungsposition blieb nur noch bei den Ro-Ro-Frachtern durch umfangreiche Aufträge für Autotransporter mit einem Anteil von 34 % erhalten vor Korea (25 %), China (21 %) und Deutschland (3 %). Mit Aufträgen über 8,5 Mio. CGT trugen die Ro-Ro-Frachter jedoch nur gut 4 % zum weltweiten Auftragsvolumen bei.

Die chinesischen Werften sind mit Marktanteilen von 50 % bzw. 33 % auch bei den übrigen Trockenfrachtern und bei den nicht frachttragenden Schiffen führend. Diese Schiffstypen trugen mit 12,3 Mio. CGT bzw. 11,2 Mio. CGT jeweils rund 6 % zum Weltmarkt bei.

Europäische Werften waren auch 2008 weiterhin im technologisch anspruchsvollsten Markt für Fähr- und Passagierschiffe führend, auf den mit 5,5 Mio. CGT jedoch nur 3 % des gesamten Auftragsbestandes entfielen. Hier lag die überwiegend staatliche italienische Schiffbauindustrie mit einem Anteil von 33 % an vorderster Position vor Deutschland mit 22 %.

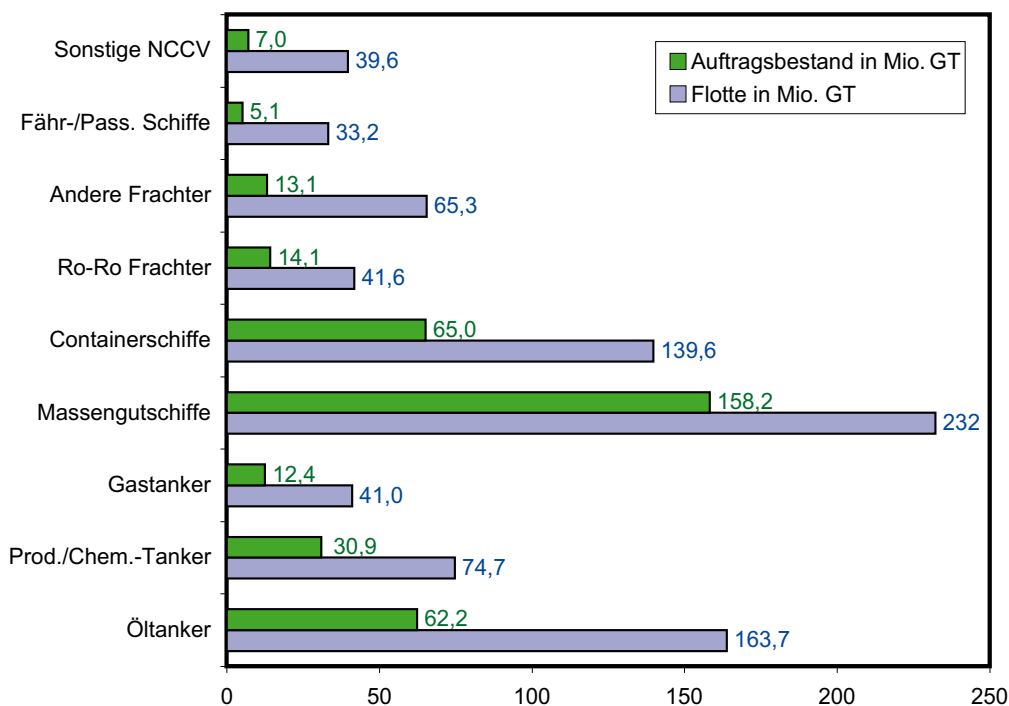
Unter den Auftraggebern lag Deutschland (ohne nicht frachttragende Schiffe) an erster Position mit einem Anteil von 13 % gefolgt von Griechenland mit 12 %, China (einschl. Hong Kong) mit 11 % und Japan mit 9 %.

Von den deutschen Bestellungen wurden jedoch weniger als 4 % bei deutschen Werften platziert, während 44 % in China und 35 % in Korea geordert wurden. Demgegenüber vergaben die Auftraggeber aus China, Japan und Korea ihre Bestellungen in einer Größenordnung von rund 70 % und mehr an ihre jeweils inländischen Schiffbaubetriebe.

Der weltweite Auftragsbestand umfasste Ende 2008 insgesamt rund 44 % der Tonnage der vorhandenen Flotte. Dieser Wert ist in etwa doppelt so hoch wie in „normalen“ Jahren. Bei einigen Schiffstypen lag der Anteil sogar über 50 %. Inwieweit diese Auftragsvolumina angesichts der weltweiten Krise tatsächlich realisiert werden, ist derzeit nicht absehbar, da Auftraggeber und Werften sehr zurückhaltend bei der Bekanntgabe von Auftragsstornierungen und Ablieferungsverschiebungen sind.

Aufgrund der Überkapazitäten in vielen Teilen der Schifffahrt sind in den nächsten Jahren daher

Relation des Auftragsbestands zur bestehenden Flotte Ende 2008



keine großen Impulse zur Belebung des Neubaubedarfs zu erwarten. Nur in einzelnen Spezialschiffsegmenten, in denen vor allem auch die deutschen Werften aktiv sind, kann mit neuen Aufträgen gerechnet werden. Es ist daher kaum nachzuvollziehen, warum die koreanischen Großwerften trotz der Krise zwar geringere, aber dennoch weiterhin sehr hohe Erwartungen an ihre Auftragseingänge für 2009 aufrechterhalten.

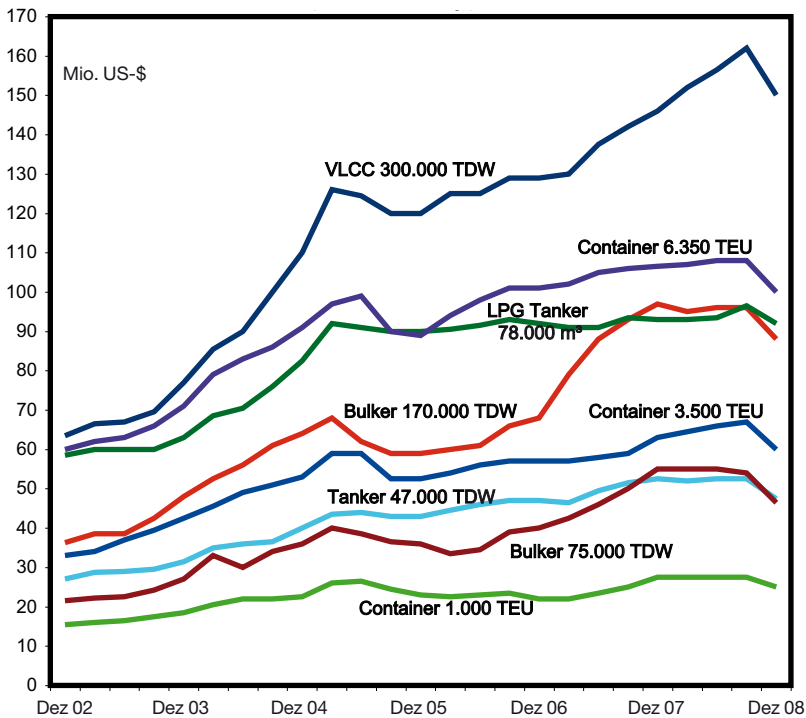
Das Durchschlagen der Weltwirtschaftskrise auf den Handel hat im vierten Quartal 2008 auch zu einem Paradigmenwechsel bei den Marktparametern für Schiffbau und Schifffahrt geführt. Während in der ersten Jahreshälfte noch der Rohstoffboom mit steigenden Kosten und Preisen bei Materialien und Energie sowie ein schwacher US-Dollar im Mittelpunkt standen, wurde das Marktgeschehen zum Jahresende hin bestimmt durch deflationäre Tendenzen und einen erstarkten Dollar. So sind z.B. die Secondhand-Preise für Schiffe, die in den Boomjahren sogar die Neubaupreise deutlich übertroffen hatten, seit

Mitte 2008 wieder deutlich zurückgefallen auf das Niveau des Jahres 2004.

Auch die Neubaupreise haben in den letzten Monaten des Jahres 2008 deutlich nachgegeben, wenngleich weniger als die Secondhand-Preise. Da jedoch nur sehr wenige Schiffe neu bestellt wurden, ist es zunehmend schwieriger geworden, die üblichen Preisniveaus zu kalkulieren. Die von den großen Maklerunternehmen veröffentlichten Preisrückgänge für Standardschiffe fielen daher in der Höhe sehr unterschiedlich aus und spiegeln eher deren eigene Erwartungen und nicht die tatsächlichen Preise wider.

Die Spielräume für Preissenkungen wurden zudem gebremst durch die hohen nachwirkenden Kostenerhöhungen der vorausgegangenen Monate bei Materialien und Komponenten. So war z.B. der durchschnittliche Weltmarkt-Stahlpreis für Schiffbaubleche im dritten Quartal drastisch auf über 1.300 \$/t angestiegen und ging danach bis Dezem-

Neubaupreisentwicklung per Quartalsende



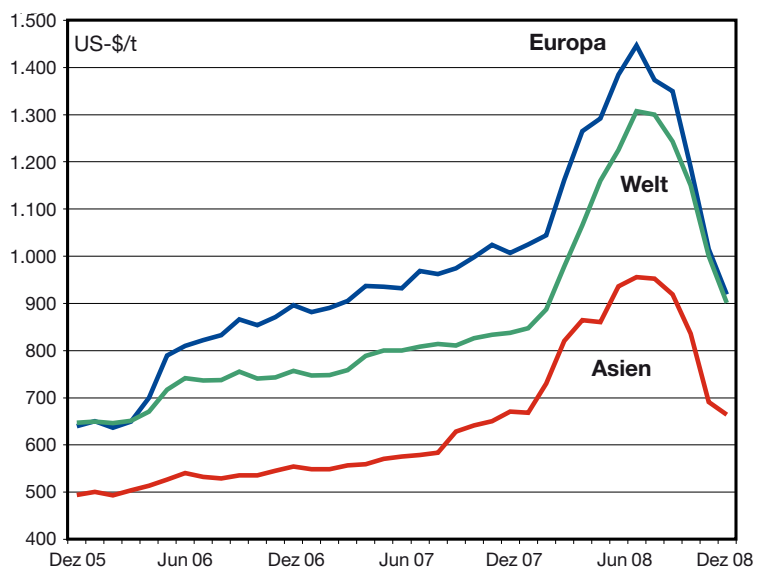
Krisenniveau von 1998 zurück. Demgegenüber wurde der Aufwertungsprozess des chinesischen Yuan Mitte des Jahres gestoppt und zum Dollar auf einem stabilen Kurs gehalten. Einen gegensätzlichen Verlauf nahm der japanische Yen, der in den letzten Monaten des Jahres um fast 20 % zum US-\$ aufwertete.

Sollten diese Tendenzen mittel- bis langfristig Bestand haben oder sich gar verstärken, wird sich dies in erheblichem Maße auf die Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Schiffbauländer auswirken, sobald sich die Neubaunachfrage wieder belebt. Die bisherige Währungsentwicklung hat sich mit der starken Abwertung des Won vor allem zugunsten des exportierenden koreanischen Schiffbaus ausgewirkt. Kurzfristig hat sich der Kursabsturz jedoch zunächst als belastend erwiesen, da sich Importe von Komponenten dadurch verteuert haben und den Werften aufgrund von Hedging-Geschäften zu erheblich ungünstigeren Kursen hohe Verluste drohen.

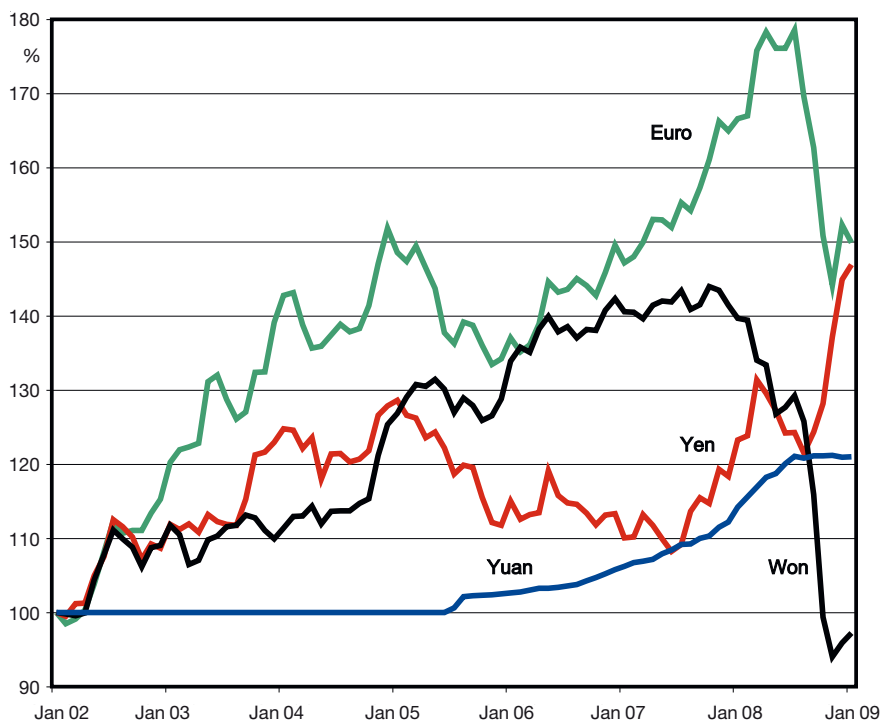
ber um mehr als 30 % auf rund 900 \$/t zurück. Dabei blieb der Unterschied zwischen den Preisen in Europa und Asien weiterhin beträchtlich. In Europa erreichte der Preisanstieg im dritten Quartal mit 970 €/t seinen Höhepunkt und fiel danach auf 705 €/t. Damit lagen die europäischen Stahlpreise im Dezember immer noch um 38 % höher als in Asien, nachdem die Differenz im Jahr 2007 in der Spitze einen Wert von 68 % erreicht hatte.

Die erheblichen Verschiebungen zwischen den Währungen der einzelnen Schiffbauländer bereiten beträchtliche Schwierigkeiten bei der Bewertung der Preis- und Kostenentwicklungen. So verlor der Euro gegenüber dem US-\$ von Juli bis Dezember rund 15 % an Wert. Der koreanische Won, der bereits seit Ende 2007 rückläufig war, verlor im gleichen Zeitraum nochmals mehr als ein Viertel an Wert zum Dollar und fiel auf das

Stahlpreisunterschiede bei Warmwalzstahl (Bleche)



Indexentwicklung des Euro, Yen, Won und Yuan zum US-\$



dern und für faire internationale Wettbewerbsverhältnisse zu sorgen. Nur wenn staatliche Einflüsse in den Konkurrenzländern verhindert werden, kann die deutsche Schiffbauindustrie auf dem Weltmarkt bestehen.

Der VSM hat in den vergangenen Jahren wiederholt darauf hingewiesen, dass der durch den Nachfrageboom der letzten Jahre ausgelöste übermäßige Kapazitätsausbau im Weltschiffbau bei dem zu erwartenden Nachfragerückgang zu erheblichen Überkapazitäten führen wird. Die spekulative Marktüberhitzung von der Nachfrageseite wurde noch verstärkt durch die expandierenden Werften insbesondere in China, Korea, Vietnam, den Philippinen und Indien, die Aufträge trotz fehlender Erfahrung und Kapazitäten und ohne Rücksicht auf ihre Liefer-

fähigkeit buchten, um mit den hohen Anzahlungen den Auf- und Ausbau ihrer Werftanlagen zu finanzieren.

3. Politische Rahmenbedingungen

In vielen Schiffbauländern wurden angesichts der Krise Maßnahmen zur Unterstützung der nationalen Schiffbauindustrie eingeleitet. Die Regierung Südkoreas hat über die Banken eine Prüfung der Hilfsbedürftigkeit zahlreicher Werften veranlasst. In China kündigte die Regierung ein umfangreiches Maßnahmenpaket zur Rettung der Schiffbauindustrie an. In Norwegen wurde ein Rettungsfonds für die Werften eingerichtet.

Gerade gegenüber Ländern mit vollständig oder überwiegend staatlichen Werften, z.B. in Asien, aber auch in den europäischen Schiffbauländern Italien, Spanien, Frankreich, Polen, Kroatien und Russland drohen drastische Veränderungen der Wettbewerbsrelationen durch Markteingriffe der Regierungen. Daher muss auf internationaler, politischer Ebene alles getan werden, um eine Renaissance von Subventionierung und Protektionismus zu verhin-

Nach Berechnungen des japanischen Schiffbauverbandes von Anfang 2008 werden die vor allem in China und Korea vorgenommenen Erweiterungen einen globalen Kapazitätsanstieg von 57 Mio. CGT in 2010 auf 70 Mio. CGT in 2015 erzeugen. Dies wäre eine Verdopplung im Vergleich zur Produktion des Jahres 2007. Mit dem Erreichen des Höhepunktes in der Produktion in 2009 / 2010 wird der Bedarf der kommenden Jahre drastisch zurückgehen. Das bedeutet, dass die anwachsenden Überkapazitäten einen ruinösen Wettbewerb auslösen werden. Eine Konsolidierung des Marktes wird unausweichlich sein. Hierbei müssen vor allem die am stärksten expandierenden Schiffbauländer Korea und China ihrer besonderen Verantwortung gerecht werden. Dazu wird eine internationale politische Abstimmung unbedingt erforderlich sein.



Fischereischutzboot „Seefalke“, 1.855 GT

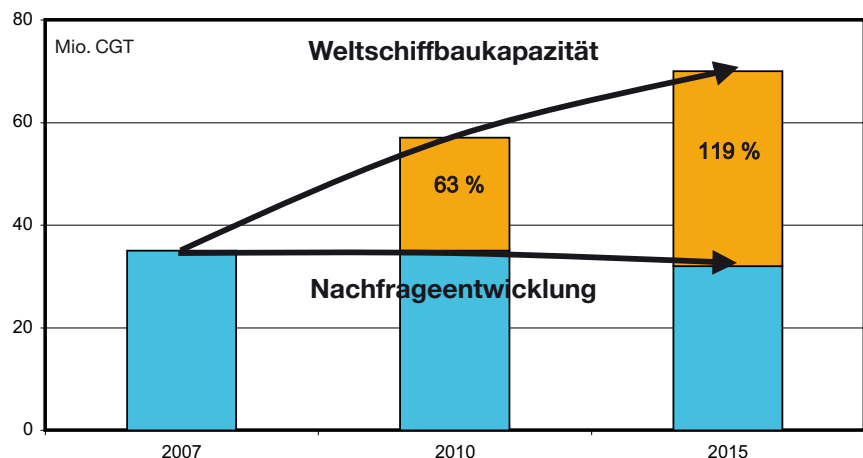
Eine geeignete Plattform hierfür bietet die Arbeitsgruppe „Schiffbau“ der OECD. Nachdem die Verhandlungen für ein neues Übereinkommen zur Herstellung fairer Wettbewerbsbedingungen im Weltschiffbau aufgrund zahlreicher Vorbehalte Chinas im Jahr 2005 ergebnislos abgebrochen waren, fanden im Berichtszeitraum weitere Gespräche zwischen den Schiffbauländern statt, um Möglichkeiten zur Wiederbelebung dieser Verhandlungen auszuloten.

In Anbetracht des drohenden internationalen Preiskampfes müssen diese Verhandlungen aus Sicht des VSM unverzüglich wieder aufgenommen werden. Ohne ein international akzeptiertes Wettbewerbsregime, das effektive Mechanismen insbesondere gegen schädigende Preisgestaltungen und Dumpingpraktiken beinhaltet, droht dem internationalen Schiffbau ein Subventionswettlauf. Am Ende einer solchen Eskalation

könnten, wie bereits im Jahr 2003, Streitbeilegungsverfahren vor der WTO aufgrund von Verstößen gegen Antidumpingregeln durch unfaire Preispraktiken stehen, die auch Auswirkungen auf andere Industriezweige haben könnten.

Um Entwicklungen des Marktes und Beeinträchtigungen des Wettbewerbs durch Dumping

Kapazitäts- und Nachfrageentwicklung



sowie staatliche Interventionen zu analysieren und ordnungspolitische Maßnahmen zu ermöglichen, muss die Europäische Kommission ihre Beobachtungen des Weltschiffbaumarktes wieder aufnehmen und ihre Erkenntnisse in regelmäßigen Berichten veröffentlichen. Nur eine frühzeitige Offenlegung unfairer Wettbewerbspraktiken kann dazu beitragen, Streitigkeiten ohne weitere Eskalation beizulegen.

Neben dem verbesserten Schutz des geistigen Eigentums und dem Zugang zu effektiven Finanzinstrumenten muss daher die Schaffung international einheitlicher Wettbewerbsbedingungen auch in der zweiten Phase der europäischen „LeaderSHIP 2015“-Strategie ein zentrales Thema bleiben.

Aus deutscher Sicht gehört aber auch die Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen innerhalb Europas auf die politische Agenda. So müssen nationale Förderinstrumente, wie z.B. das „Spanish Tax Lease System“, durch die Kommission auf ihre Vereinbarkeit mit den Wettbewerbsregeln überprüft und gegebenenfalls untersagt werden. Dabei handelt es sich um eine Kombination von Zinsbeihilfen und hohen Abschreibungen, die bereits ab dem Zeitpunkt des Vertragsschlusses in Anspruch genommen

werden konnten und die im Ergebnis Preisvorteile in Höhe von 25 - 30 % des Schiffspreises ergeben. Nachdem Spanien durch die Kommission angehalten war, dieses Förderinstrument mit Wirkung zum 31. Dezember 2003 auslaufen zu lassen, hat sich der VSM gemeinsam mit dem niederländischen Schiffbauverband nach Bekanntwerden neuer Anwendungsfälle erneut an die Kommission gewandt und um die Aufklärung der Sachverhalte gebeten.

Nachdem die Europäische Kommission im Herbst 2006 dem deutschen Landesbürgschaftssystem für den Schiffbau eine beihilferechtliche Unbedenklichkeit bescheinigte, droht dem deutschen System aufgrund der so genannten Zweiten Mitteilung der Kommission über die Anwendung der Artikel 87 und 88 EG-Vertrag auf staatliche Beihilfen in Form von Haftungsverpflichtungen und Bürgschaften neue Gefahr.

So sieht die neue Mitteilung nunmehr für die Prämienermittlung neben der Berücksichtigung einer Risikoabdeckung und von Verwaltungskosten auch die Einbeziehung einer fiktiven Kapitalverzinsung vor. Sollte es zur Umsetzung in der vorliegenden Form kommen, ist mit einer nicht unerheblichen Prämienerhöhung zu rechnen, was im Gegensatz zu der europäi-



Containerfrachter „Heinrich Ehler“, 17.488 GT, 1.421 TEU



Yacht „Siren“, 74 m Länge

schen „LeaderSHIP 2015“-Strategie steht, die unter anderem die Schaffung günstiger und effektiver Bürgerschaftskonzepte vorsieht. Nach Protesten des VSM haben sich Bund und Länder mittlerweile dieses Problems angenommen und ihre Unterstützung gegenüber der Kommission in dieser Frage zugesagt.

Angesichts der dramatischen Verschlechterung der weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen sollten die europäischen Schiffbaunationen auf dem Kooperationsweg bleiben und die Phase II von „LeaderSHIP 2015“ in enger Abstimmung untereinander und mit der Europäischen Kommission angehen. Dem europäischen Schiffbauverband CESA kommt hierbei die Führungsrolle zu, allerdings sollte dieser Prozess durch Einbindung des europäischen Zuliefererverbandes EMEC auf eine breitere Basis gestellt werden.

Es ist offensichtlich, dass der sich verschärfende internationale Wettbewerb verstärkte Anstrengungen bei der Schaffung weltweit gleicher Wettbewerbsbedingungen, der Realisierung höherer Investitionen der europäischen Schiffbauindustrie in Forschung, Entwicklung und Innovation sowie der Entwicklung neuartiger Finanzierungs- und Bürgerschaftskonzepte erfordert. Es sollte möglich sein, über die hierfür notwendigen Maßnahmen einen

Konsens zu erreichen, sowohl zwischen den europäischen Schiffbauern als auch zwischen Werften und Zulieferern.

Die Zukunft wird zeigen, dass die gesamte europäische Schiffbauindustrie gemeinsame Interessen gegenüber den asiatischen Wettbewerbern formulieren und die Einhaltung marktwirtschaftlicher Prinzipien durchsetzen muss, um ihre Position behaupten zu können.

Auch bei der Entwicklung verbindlicher, technischer Vorschriften müssen die europäischen Schiffbauer und Flaggenstaaten mit einer Stimme sprechen, um sich in der UN-Seeschifffahrtsorganisation „International Maritime Organization“ (IMO) gegenüber dem dominierenden Einfluss von Billigflaggen und Reedern durchsetzen zu können.

Europäische Werften und Schiffbauzulieferer können gleichermaßen von anspruchsvolleren Sicherheits- und Umweltstandards profitieren, wenn diese Anforderungen international einheitlich und



wettbewerbsneutral umgesetzt und – mit angemessenen Übergangsfristen – auch auf die fahrende Flotte angewendet werden.

Eine grundlegende Voraussetzung für den Markterfolg der wissensbasierten Schiffbauproduktion in Deutschland und Europa ist ein verlässlicher Know-how-Schutz. CESA hat sich daher im Schiffssicherheitsausschuss (MSC) dafür eingesetzt, starr reglementierende Einzelvorschriften durch funktionale Anforderungen zu ersetzen. Denn zielorientierte Vorschriften können zumindest theoretisch Technologietransfer zu Wettbewerbern erschweren.

Allerdings ist im Rahmen dieses Arbeitsprogrammepunktes geplant, Bauwerften zukünftig zu zwingen, in einem „Ship Construction File“ sensible Designdaten offenzulegen, ohne zugleich Maßnahmen zum Schutz geistigen Eigentums zu treffen. CESA hat im Berichtsjahr erneut davor gewarnt, dass hierdurch „Designtransparenz“ für die Produktpiraterie missbraucht werden könnte. Für die entscheidende MSC-Sitzung im Mai 2009, in der das gesamte Maßnahmenpaket verabschiedet werden soll, wurde in Zusammenarbeit mit Dachverbänden von Reedern und Klassifikationsgesellschaften ein gemeinsames Positionspapier der Industrie erstellt, das Nachbesserungen anmahnt und vor überhasteten Beschlüssen zum Nachteil von Hightech-Unternehmen warnt. Die Vertreter der Flaggenstaaten europäischer Schiffbaunationen und die Europäische Kommission sollten in dieser Frage klar Stellung beziehen, um die Wettbewerbsposition hochqualifizierter Anbieter besser zu schützen.

Im Mittelpunkt der Arbeit des IMO-Umweltausschusses (MEPC) standen Beschlüsse zur Reduzierung

von Abgasemissionen von Schiffen. Durch weitreichende Änderungen von Annex VI der MARPOL-Konvention und des „NOx Technical Code“ werden zukünftig den Stickoxid- und Schwefelaustritt deutlich senken und Entwicklungsperspektiven für leistungsfähige Werften und innovative Komponentenhersteller bieten.

Die entsprechenden Initiativen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen der Seeschifffahrt verlaufen hingegen bislang wenig erfolgversprechend. Die IMO setzt auf komplexe Indexsysteme für einzelne Neubauten und existierende Schiffe, anstatt wirtschaftliche Anreizsysteme, wie CO₂-Abgaben auf Schiffstreibstoffe oder Emissionshandelssysteme, zu entwickeln. Dabei wird der so genannte „Energy Efficiency Design Index“ (EEDI) aufgrund grober konzeptioneller Fehler weder der Vielzahl der Schiffstypen und Transportkonzepte gerecht, noch erlaubt er die ganzheitliche Optimierung einer Transportaufgabe.

CESA hat anhand von Testberechnungen nachgewiesen, dass schnellen und energieeffizienten



Containerschiff „Donau Trader“, 27.900 GT, 2.700 TEU



Theater der „Celebrity Solstice“ für 1.115 Personen

Fahrgast- und Ro-Ro Schiffen aus europäischer Produktion EEDI bedingte Betriebsverbote drohen, während langsam fahrende, hydromechanisch kaum optimierte Standardschiffstypen nur geringen Anforderungen ausgesetzt werden. Falls hier nicht nachgebessert wird, sind nur geringe Einsparungen bei den Luftemissionen der Schifffahrt zu erwarten. Vielmehr wird es zu Beeinträchtigungen der europäischen Küstenverkehre und daraus resultierenden Verkehrsverlagerungen sowie zur Schädigung der Wettbewerbsposition deutscher und europäischer Schiffbauer kommen.

Wenn es nicht gelingt, zukünftig innovationsfreundlichere technische Vorschriften zu implementieren, kann die Technologieführerschaft in den schiffs- und meerestechnischen Wachstumsmärkten nicht dauerhaft erhalten werden. Die europäischen FuE-Förderprogramme können nur dann einen Beitrag für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit leisten, wenn die FuE-Ergebnisse auch in die Vorschriftenentwicklung einfließen. Das Anfang 2009 abgeschlossene Integrierte Projekt „SAFEDOR“, das erfolgreich europäische Forschungsergebnisse

zum risikobasierten Schiffsentwurf in die IMO eingebracht hat, zeigt, dass dies prinzipiell möglich ist.

Um eine branchengerechte Gestaltung der Arbeitsprogramme und Durchführungsbestimmungen zu erreichen, koordinieren Werften und Schiffbauzulieferer ihre Forschungstätigkeit in den FuE-Komitees COREDES und EMECrid ihrer europäischen Dachverbände. Im Berichtsjahr konnte der Zugang zum laufenden 7. Rahmenprogramm verbessert werden. Im zweiten Aufruf der thematischen Priorität Land- und Seeverkehr wurden 68 maritime Projektanträge eingereicht, von denen 35 % bewilligt wur-



Ro-Ro Frachtfähre „UN Akdeniz“, 3.735 m Spurlänge

den. Die 26 erfolgreichen Vorhaben fragen ein Fördermittelvolumen von 83,5 Mio. € nach. Damit hat sich die maritime Erfolgsquote gegenüber dem ersten Aufruf mehr als verdoppelt. In den Konsortien sind mehr als 25 namhafte deutsche Unternehmen beteiligt.

Bislang trägt die integrierte europäische Meerpolitik den Anliegen der maritimen Wirtschaft noch zu wenig Rechnung. Auch der „European Maritime Day“, der unter Federführung der Generaldirektion „Maritime Angelegenheiten“ erstmals am 20. Mai 2008 begangen wurde, zeigte kaum eine Ausrichtung auf die Industriethemen wie Innovation, Rahmenbedingungen und Wettbewerbsfähigkeit. Im Hinblick auf die Neuwahlen zum Europäischen Parlament und die Neubestellung der Kommission wird sich die Industrie in die Neuauflage 2009 aktiver einbringen, um über die Verbände CESA und EMEC

sowie das „Maritime Industries Forum“ (MIF), als sektorübergreifende Koordinierungsplattform, den Themenkanon für die nächste Amtszeit industriegerechter zu gestalten.

Für den VSM und seine Mitglieder bestehen 2009 exzellente Möglichkeiten, direkt auf die europäische Schiffbaupolitik Einfluss zu nehmen. Bremen wird am 11. und 12. September Austragungsort des „LeaderSHIP 2015 High Level Meeting“ sein, das unter der Leitung von Kommissions-Vize-Präsident Günther Verheugen den Kurs für die verbleibenden sechs Jahre dieser Initiative abstecken wird. Für diesen Zeitraum bestehen keine Zweifel, dass Deutschland die führende europäische Schiffbaunation bleiben und die deutsche Schiffbauindustrie über ihren Verband weiterhin einen bestimmten Einfluss auf die maritime Wirtschaftspolitik ausüben wird.



Containerschiff „Safmarine Nile“, 26.000 GT, 2.478 TEU



Statistik

	Seite
Schiffbau in der Bundesrepublik Deutschland	
Seeschiffbau	62
Binnenschiffbau	66
Gesamtentwicklung	69
Entwicklung des Weltschiffbaus und der Welthandelsflotte	
Weltschiffbau	70
Seetransport und Welthandelsflotte	78
Daten zur Meerestechnik	
Indikatoren zur Offshore-Marktentwicklung	79

Anhang

Gremien des Verbandes	80
Präsidium, Vorstand, Geschäftsführung	81
Mitgliedsunternehmen	82
Standorte der Mitgliedsunternehmen	85
Abkürzungen – Erläuterungen	86

Deutscher Seeschiffbau 2004-2008

Building of ocean-going ships in Germany 2004-2008

Ablieferungen *Completions*

	2004	2005	2006	2007	2008
Anzahl/No.	61	69	70	74	84
GT (1.000)	977	1.297	1.334	1.384	1.407
CGT (1.000)	907	1.163	1.174	1.171	1.312
Mio./Mill. €	2.306	2.581	2.919	3.126	4.449

Auftragseingänge *New orders*

	2004	2005	2006	2007	2008
Anzahl/No.	86	157	88	70	46
GT (1.000)	1.666	2.655	1.351	1.273	656
CGT (1.000)	1.540	2.406	1.414	1.253	622
Mio./Mill. €	4.054	6.552	5.246	4.892	2.890

Auftragsbestände *Order book*

	2004	2005	2006	2007	2008
Anzahl/No.	147	231	246	239	172
GT (1.000)	3.022	4.350	4.357	4.249	3.239
CGT (1.000)	2.774	3.964	4.229	4.066	3.119
Mio./Mill. €	7.034	11.084	13.442	15.397	13.287



Abgelieferte Seeschiffe 2008

Ocean-going vessels delivered 2008

	Anzahl Number	GT	%	CGT	%	Mio. € Mill. €	%
Inland For national accounts	43	648.078	46,0	535.281	40,8	1.272,9	28,6
Ausland For foreign accounts	41	759.354	54,0	776.623	59,2	3.175,8	71,4
Total	84	1.407.432	100,0	1.311.904	100,0	4.448,7	100,0

**Aufgliederung
nach Inland/
Ausland**
*Deliveries for
national and
foreign accounts*

	Anzahl Number	GT	%	CGT	%	Mio. € Mill. €	%
Schleswig-Holstein	13	245.581	17,4	214.657	16,4	671,6	15,1
Niedersachsen Lower Saxony	21	377.597	26,8	398.791	30,4	1.412,7	31,8
Mecklenburg- Vorpommern	30	609.102	43,3	480.294	36,6	1.233,4	27,7
Hamburg, Bremen, und andere Länder and other states	20	175.152	12,4	218.162	16,6	1.131,0	25,4
Total	84	1.407.432	100,0	1.311.904	100,0	4.448,7	100,0

**Aufgliederung
nach
Bundesländern**
*Deliveries
broken down by
Federal States*

	Anzahl Number	GT	%	CGT	%
Chemikalien- und Produktentanker Chemical and Product Tanker	1	27.007	1,9	16.113	1,2
Massengutschiffe/Bulk carrier	-	-	-	-	-
Frachtschiffe/General cargo vessels	5	53.400	3,8	50.753	3,9
Containerschiffe/Container ships	50	962.411	68,4	764.445	58,3
RoRo-Schiffe/RoRo ships	2	46.470	3,3	36.046	2,7
Gastanker/Gas Tanker	2	27.786	2,0	28.498	2,2
Fähren, Passagierschiffe und Yachten Ferries, passenger ships and yachts	17	285.012	20,3	399.840	30,5
Sonstige/Miscellaneous	7	5.346	0,4	16.209	1,2
Total	84	1.407.432	100,0	1.311.904	100,0

**Aufgliederung
nach
Schiffstypen**
*Deliveries
broken down by
types of ships*

Auftragseingänge an Seeschiffen 2008

New orders placed for ocean-going vessels 2008

**Aufgliederung
nach Inland/
Ausland**
*New orders placed
for national and
foreign accounts*

	Anzahl					Mio. €	
	Number	GT	%	CGT	%	Mill. €	%
Inland For national accounts	18	249.340	38,0	213.312	34,3	785,8	27,2
Ausland For foreign accounts	28	406.540	62,0	408.193	65,7	2.104,3	72,8
Total	46	655.880	100,0	621.505	100,0	2.890,1	100,0

**Aufgliederung
nach
Bundesländern**
*New orders placed
broken down by
Federal States*

	Anzahl					Mio.€	
	Number	GT	%	CGT	%	Mill. €	%
Schleswig-Holstein	9	188.840	28,8	150.402	24,2	476,9	16,5
Niedersachsen Lower Saxony	17	246.540	37,6	240.797	38,7	1.138,0	39,4
Mecklenburg- Vorpommern	13	181.400	27,7	156.777	25,2	540,2	18,7
Hamburg, Bremen und andere Länder and other states	7	39.100	6,0	73.529	11,8	735,0	25,4
Total	46	655.880	100,0	621.505	100,0	2.890,1	100,0

**Aufgliederung
nach
Schiffstypen**
*New orders
broken down by
types of ships*

	Anzahl				
	Number	GT	%	CGT	%
Chemikalien- und Produktentanker Chemical and Product Tanker	2	24.960	3,8	24.353	3,9
Massengutschiffe/Bulk carrier	-	-	-	-	-
Frachtschiffe/General cargo vessels	2	44.200	6,7	32.570	5,2
Containerschiffe/Container ships	8	197.100	30,1	144.664	23,3
RoRo-Schiffe/RoRo ships	11	213.880	32,6	174.833	28,1
Gastanker/Gas Tanker	-	-	-	-	-
Fähren, Passagierschiffe und Yachten Ferries, passenger ships and yachts	7	137.100	20,9	175.469	28,2
Sonstige/Miscellaneous	16	38.640	5,9	69.616	11,2
Total	46	655.880	100,0	621.505	100,0



Auftragsbestände an Seeschiffen Ende 2008

Order book for ocean-going vessels at the end of 2008

	Anzahl			Mio. €			
	Number	GT	%	CGT	%	Mill. €	%
Inland For national accounts	76	1.148.849	35,5	940.181	30,1	2.774,3	20,9
Ausland For foreign accounts	96	2.090.559	64,5	2.178.911	69,9	10.512,6	79,1
Total	172	3.239.408	100,0	3.119.092	100,0	13.286,9	100,0

Aufgliederung nach Inland/Ausland
Order book for national and foreign accounts

	Anzahl			Mio. €			
	Number	GT	%	CGT	%	Mill. €	%
Schleswig-Holstein	37	687.990	21,2	551.931	17,7	1.652,5	12,4
Niedersachsen Lower Saxony	55	1.402.924	43,3	1.469.670	47,1	6.329,1	47,6
Mecklenburg-Vorpommern	42	812.144	25,1	678.828	21,8	2.183,1	16,4
Hamburg, Bremen und andere Länder and other states	38	336.350	10,4	418.663	13,4	3.122,2	23,5
Total	172	3.239.408	100,0	3.119.092	100,0	13.286,9	100,0

Aufgliederung nach Bundesländern
Order book broken down by Federal States

	Anzahl			Mio. €			
	Number	GT	%	CGT	%	Mill. €	%
Chemikalien- und Produktentanker Chemical and Product Tanker	3	53.080	1,6	40.841	1,3		
Massengutschiffe/Bulk carrier	3	61.500	1,9	37.128	1,2		
Frachtschiffe/General cargo vessels	5	72.000	2,2	60.361	1,9		
Containerschiffe/Container ships	57	1.202.238	37,1	921.370	29,5		
RoRo-Schiffe/RoRo ships	22	481.760	14,8	378.503	12,1		
Gastanker/Gas Tanker	4	55.200	1,7	56.780	1,8		
Fähren, Passagierschiffe und Yachten Ferries, passenger ships and yachts	42	1.217.050	37,5	1.440.393	46,2		
Sonstige/Miscellaneous	36	96.580	3,0	183.716	5,9		
Total	172	3.239.408	100,0	3.119.092	100,0		

Aufgliederung nach Schiffstypen
Order book broken down by types of ships

Deutscher Binnenschiffbau 2004-2008

Building of inland waterway vessels in Germany 2004-2008

Ablieferungen *Completions*

	2004	2005	2006	2007	2008
Frachtschiffe einschl. Tanker und Schubeinheiten General cargo ships incl. tankers and pushing vessels					
Anzahl/No.	7	15	18	20	27
Ladetonnen/tonnage (1.000)	6	13	14	42	56
Fahrgastschiffe/Passenger vessels					
Anzahl/No.	13	18	18	16	24
Hafenfahrzeuge/Schlepper/Behörden- und Sonderschiffe Harbour tugs/tugs/authority and special ships					
Anzahl/No.	31	33	20	27	36
Gesamt/Total					
Anzahl/No.	51	66	56	63	87
Ladetonnen/tonnage (1.000)	7	14	15	42	56
Mio./Mill. €	93	90	71	111	144

Auftragseingänge *New orders*

	2004	2005	2006	2007	2008
Anzahl/No.	58	66	76	74	63
Ladetonnenn/tonnage (1.000)	15	24	50	49	32
Mio./Mill. €	99	99	75	122	141

Auftragsbestände am Jahresende *Order book by end of year*

	2004	2005	2006	2007	2008
Anzahl/No.	58	54	72	81	60
Ladetonnen/tonnage (1.000)	11	23	57	63	38
Mio./Mill. €	110	119	121	138	138



Binnenschiffbau 2008

Building of inland waterway vessels 2008

	Anzahl Number	Ladetonnen Tonnage	%	Mio. € Mill. €	%
Inland					
For national accounts	77	30.470	54,0	118,2	81,9
Ausland					
For foreign accounts	10	26.000	46,0	26,2	18,1
Total	87	56.470	100,0	144,4	100,0

Abgelieferte Binnenschiffe
Inland waterway vessels delivered

	Anzahl Number	Ladetonnen Tonnage	%	Mio. € Mill. €	%
Inland					
For national accounts	54	19.420	61,0	117,4	83,4
Ausland					
For foreign accounts	9	12.400	39,0	23,4	16,6
Total	63	31.820	100,0	140,8	100,0

Auftragseingänge an Binnenschiffen
New orders placed for inland waterway vessels

	Anzahl Number	Ladetonnen Tonnage	%	Mio. € Mill. €	%
Inland					
For national accounts	49	19.550	51,5	107,1	77,4
Ausland					
For foreign accounts	11	18.400	48,5	31,2	22,6
Total	60	37.950	100,0	138,3	100,0

Auftragsbestände an Binnenschiffen Ende 2008
Order book for inland waterway vessels at the end of 2008

Deutsche Binnenschiffsflotte 2008

German fleet of inland waterway vessels 2008

**Binnenschiffsflotte
nach Schiffstypen**
*Fleet of inland
waterway vessels
by types of ships*

	Anzahl	Kapazität in 1.000 Ladetonnen/ 1.000 Pers.	Motorenleistung in 1.000 kW
Gütermotorschiffe/Dry cargo vessels	919	1.152	500
Tankmotorschiffe/Tanker	397	678	322
Güterschlepp-/-Schubkräne/-leichter Towed/pushed Dry cargo barges	1.024	922	-
Tankschlepp-/-Schubkräne/-leichter Towed/pushed tank barges	59	54	-
Schuten/Barges	534	138	19
Bunkerboote/Bilgenentölerboote/ Bunker boats/bilge degreasing boats	112	17	17
Schub-/Schubschlepp-/Schleppboote Push boats/Tugs/Push-towing boats	440	188	141
Barkassen/Harbour launch	282	14 P.	29
Fahrgastschiffe/Passenger ships	1.024	241 P.	263
Total	4.791		

Quelle/Source: Zentrale Binnenschiffs-Bestandsdatei



Gesamtentwicklungen der Werften 2004-2008

Total development of shipyards 2004-2008

	2004	%	2005	%	2006	%	2006*	%	2007*	%	2008*	%
Inland For national accounts	2.282	50,5	3.929	63,9	3.138	51,5	2.920	50,2	2.223	43,4	2.806	38,8
Ausland For foreign accounts	2.241	49,5	2.218	36,1	2.952	48,5	2.894	49,8	2.905	56,6	4.425	61,2
Total	4.523	100,0	6.147	100,0	6.090	100,0	5.814	100,0	5.128	100,0	7.230	100,0

Gesamtumsätze der Werften in Mio. €
Total turnover of shipyards in Mill. €

Land/State	2004	%	2005	%	2006	%	2006*	%	2007*	%	2008*	%
Schleswig-Holstein	1.151	25	1.424	23	1.607	26	1.582	27	908	18	1.320	18
Hamburg	586	13	899	15	596	10	573	10	560	11	1.159	16
Bremen	426	9	472	8	452	7	415	7	458	9	879	12
Niedersachsen Lower Saxony	1.066	24	1.987	32	1.838	30	1.762	30	1.465	29	1.865	26
Mecklenburg-Vorpommern	974	22	996	16	1.126	18	1.079	19	1.351	26	1.586	22
übrige Länder other states	321	7	369	6	471	8	402	7	386	8	421	6
Total	4.523	100	6.147	100	6.090	100	5.814	100	5.128	100	7.230	100

Umsätze nach Bundesländern in Mio. €
Turnover by Federal States in Mill. €

Land/State	2004	2005	2006	2006*	2007*	2008*
Schleswig-Holstein	5.472	5.177	4.900	4.563	4.665	4.766
Hamburg	2.745	2.553	2.663	2.557	2.620	2.667
Bremen	1.455	1.335	1.581	1.369	1.379	1.495
Niedersachsen Lower Saxony	6.033	6.107	6.154	5.847	6.042	6.798
Mecklenburg-Vorpommern	5.749	5.714	5.909	5.277	5.712	6.194
übrige Länder other states	1.801	2.003	1.998	1.395	1.459	1.717
Total	23.255	22.889	23.205	21.008	21.877	23.637

Beschäftigte der Werften nach Bundesländern
Labour force in shipyards by Federal States (annual average)

* Einschränkung des Berichtskreises auf Betriebe ab 50 Beschäftigte (bisher ab 20 Beschäftigte) / restricted to companies with at least 50 employees

Quelle/Source: Statistisches Bundesamt und Statistische Landesämter

Entwicklung des Weltschiffbaus und der Welthandelsflotte

Development of world shipbuilding and world merchant fleet

Entwicklung im Weltschiffbau Development of World Shipbuilding	2004	2005	2006	2007	2008
Ablieferungen/Completions					
Anz./No.	1.729	2.129	2.412	2.689	3.162
Mio./Mill. GT	40,2	47	52,1	56,6	67,1
Mio./Mill. CGT	25,5	29,4	34,1	34,6	41,9
Mio./Mill. TDW/DWT*	59,9	70,7	73,9	80,7	90,8
Auftragseingänge/New orders					
Anz./No.	2.410	2.480	3.329	4.851	2.928
Mio./Mill. GT	72,7	58,1	93,8	164,8	86,3
Mio./Mill. CGT	45,1	39,6	57,3	85,3	43
Mio./Mill. TDW/DWT*	103,2	77,2	142,3	252,9	137,6
Auftragsbestand/Order book					
Anz./No.	4.647	5.522	6.908	10.055	11.341
Mio./Mill. GT	146,2	164	208,9	329,7	368,1
Mio./Mill. CGT	90,4	104,4	130,4	177,7	190,3
Mio./Mill. TDW/DWT*	207,3	225,5	299,7	490,4	566,4
Welthandelsflotte/World fleet					
Anz./No.	89.960	92.105	94.936	97.504	99.741
Mio./Mill. GT	633,3	675,1	721,9	774,9	830,7
Mio./Mill. TDW/DWT*	889,3	950,5	1.014,6	1.084,4	1.156,7
Abwrackungen und Verluste/ Ship disposals and losses					
Anz./No.	937	675	764	683	807
Mio./Mill. GT	7,9	4,5	5,5	4,9	8,2
Mio./Mill. TDW/DWT*	11,1	5,8	7,3	6,3	11,3

* Nur Fracht/Personen transportierende Schiffe/Cargo and passenger carrying vessels only

Quelle/Source: Lloyd's Register-Fairplay



Fertiggestellte Schiffe im Weltschiffbau nach Schiffstypen

Ships completed worldwide broken down by type of vessel

Schiffstyp Type of Vessel	2007			2008		
	Anz. No.	1.000 GT %	1.000 CGT %	Anz. No.	1.000 GT %	1.000 CGT %
Rohöltanker Crude oil tanker	122	9.975 17,6%	3.555 10,3%	129	11.486 17,1%	3.932 9,4%
Gastanker Gas Tanker	91	4.024 7,1%	3.263 9,4%	134	7.883 11,7%	5.951 14,2%
Chemikalien- und Produktentanker Chemical and product Tanker	465	7.453 13,2%	5.109 14,7%	614	9.567 14,3%	6.667 15,9%
Massengutschiffe (einschl. komb. Massengutschiffe) Bulk carrier (incl. combined carrier)	312	13.179 23,3%	5.723 16,5%	337	12.954 19,3%	5.818 13,9%
Containerschiffe Container ships	393	14.456 25,6%	8.838 25,5%	422	16.104 24,0%	9.761 23,3%
Stückgutfrachter General cargo vessels	457	4.862 8,6%	4.025 11,6%	495	6.014 9,0%	4.732 11,3%
Fähren und Passagierschiffe Ferries and passenger vessels	86	1.428 2,5%	1.594 4,6%	95	1.619 2,4%	1.795 4,3%
Fischereifahrzeuge Fishing vessels	49	30 0,0%	103 0,3%	44	35 0,1%	107 0,3%
Sonstige Miscellaneous	714	1.153 2,0%	2.430 6,9%	892	1.429 2,1%	3.101 7,4%
Total	2.689	56.559 100,0%	34.640 100,0%	3.162	67.092 100,0%	41.873 100,0%

Quelle/Source: Lloyd's Register-Fairplay

Fertiggestellte Schiffe im Weltschiffbau nach Ländern

Ships completed worldwide broken down by building country

Land Country	2007			2008		
	Anz. No.	1.000 GT	1.000 CGT	Anz. No.	1.000 GT	1.000 CGT
Belgien/Belgium	1	3	10	0	0	0
Bulgarien/Bulgaria	11	68	65	4	35	29
Dänemark/Denmark	5	854	343	7	566	264
Deutschland/Germany	69	1.362	1.139	70	1.350	1.172
Estland/Estonia	0	0	0	0	0	0
Finnland/Finland	4	288	264	5	308	290
Frankreich/France	5	191	187	4	232	245
Griechenland/Greece	0	0	0	1	0	2
Italien/Italy	25	716	767	23	700	747
Lettland/Latvia	8	7	23	7	7	17
Litauen/Lithuania	4	5	12	3	8	17
Malta	0	0	0	1	0	1
Niederlande/Netherlands	113	243	389	43	140	213
Polen/Poland	44	582	483	63	673	580
Portugal	4	28	31	2	16	17
Rumänien/Romania	43	448	449	53	592	532
Schweden/Sweden	2	8	13	2	19	27
Slowakei/Slovakia	11	27	44	9	22	36
Spanien/Spain	64	228	314	63	208	281
Ungarn/Hungary	0	0	0	0	0	0
Tschechien/Czech Republic	1	1	2	4	9	15
Vereinigtes Königreich/United Kingdom	2	1	4	5	1	7
EU - 27	416	5.060	4.539	369	4.886	4.492
Kroatien/Croatia	25	709	414	27	617	369
Norwegen/Norway	17	60	86	18	71	101
Russland/Russia	32	181	213	31	144	178
Serbien-/Serbia-Montenegro	0	0	0	8	17	27
Türkei/Turkey	109	559	657	132	710	818
Ukraine/Ukraine	12	56	78	20	75	105
Übriges Europa/ Other European Countries	195	1.565	1.448	236	1.634	1.598
Japan	539	17.326	8.851	560	18.632	9.741
Südkorea/South Korea	425	20.208	11.135	518	26.106	14.535
VR China/P.R. of China	644	10.426	6.638	836	13.714	9.053
Brasilien/Brazil	13	28	66	22	45	77
Indien/India	29	139	158	25	84	119
Taiwan	16	671	369	18	622	385
Philippinen/Philippines	10	383	204	25	512	293
Singapur/Singapore	37	85	144	57	157	246
USA	63	161	249	99	159	335
Vietnam	26	216	186	69	235	256
Andere/Miscellaneous	276	291	650	328	305	744
Übrige Länder/other Countries	470	1.974	2.026	643	2.119	2.455
Welt/World	2.689	56.559	34.640	3.162	67.092	41.873

Quelle/Source: Lloyd's Register-Fairplay



Auftragseingänge im Weltschiffbau nach Schiffstypen

New orders placed worldwide broken down by type of vessel

Schiffstyp Type of Vessel	Anz. No.	2007		2008		
		1.000 GT %	1.000 CGT %	Anz. No.	1.000 GT %	1.000 CGT %
Rohöltanker Crude oil tanker	136	11.487 7,0%	4.096 4,8%	194	21.469 24,9%	6.759 15,7%
Gastanker Gas Tanker	80	3.668 2,2%	2.948 3,5%	62	1.268 1,5%	1.153 2,7%
Chemikalien- und Produktentanker Chemical and product Tanker	805	14.166 8,6%	9.822 11,5%	297	4.672 5,4%	3.229 7,5%
Massengutschiffe (einschl. komb. Massengutschiffe) Bulk carrier (incl. combined carrier)	1.737	81.812 49,6%	34.248 40,2%	834	38.311 44,4%	15.990 37,2%
Containerschiffe Container ships	587	37.727 22,9%	19.478 22,8%	166	9.912 11,5%	5.274 12,3%
Stückgutfrachter General cargo vessels	609	11.263 7,0%	8.172 9,6%	539	7.538 8,7%	5.902 13,7%
Fähren und Passagierschiffe Ferries and passenger vessels	108	2.334 1,4%	2.602 3,1%	51	727 0,8%	838 2,0%
Fischereifahrzeuge Fishing vessels	40	42 0,0%	117 0,1%	26	17 0,0%	55 0,1%
Sonstige Miscellaneous	749	2.336 1,4%	3.793 4,4%	759	2.377 2,8%	3.751 8,7%
Total	4.851	164.833 100,0%	85.277 100,0%	2.928	86.292 100,0%	42.953 100,0%

Quelle/Source: Lloyd's Register-Fairplay

Auftragseingänge im Weltschiffbau nach Ländern

New orders placed worldwide broken down by building country

Land Country	2007			2008		
	Anz. No.	1.000 GT	1.000 CGT	Anz. No.	1.000 GT	1.000 CGT
Belgien	0	0	0	0	0	0
Bulgarien/Bulgaria	8	217	116	2	63	32
Dänemark/Denmark	15	720	324	4	238	102
Deutschland/Germany	61	1.196	1.149	34	610	544
Estland/Estonia	0	0	0	0	0	0
Finnland/Finland	2	46	45	4	98	87
Frankreich/France	9	102	132	3	186	212
Griechenland/Greece	0	0	0	0	0	0
Italien/Italy	46	976	1.178	4	23	55
Lettland/Latvia	1	1	4	3	2	6
Litauen/Lithuania	4	7	16	4	7	15
Malta	0	0	0	1	0	1
Niederlande/Netherlands	112	245	417	51	200	288
Polen/Poland	38	145	249	31	28	71
Portugal	4	8	18	1	0	1
Rumänien/Romania	50	1.600	938	14	444	219
Schweden/Sweden	0	0	0	2	24	31
Spanien/Spain	69	288	379	40	197	266
Slowakei/Slovakia	0	0	0	6	20	30
Tschechien/Czech Republic	0	0	0	0	0	0
Ungarn/Hungary	0	0	0	0	0	15
Vereinigtes Königreich/United Kingdom	3	0	3	5	1	5
EU - 27	422	5.551	4.968	209	2.141	1.965
Kroatien/Croatia	26	613	399	12	238	185
Norwegen/Norway	26	119	194	14	43	79
Russland/Russia	28	131	166	24	84	123
Serbien-/Serbia-Montenegro	0	0	0	7	13	26
Türkei/Turkey	153	871	924	71	481	409
Ukraine/Ukraine	19	506	257	14	61	85
Übriges Europa/ Other European Countries	252	2.240	1.940	142	920	907
Japan	606	20.667	10.125	510	14.499	7.820
Südkorea/South Korea	1.231	67.963	32.969	557	34.940	14.780
VR China/P.R. of China	1.700	58.013	28.925	951	28.860	13.864
Brasilien/Brazil	43	1.790	793	31	479	308
Indien/India	115	1.912	1.210	57	955	532
Taiwan	27	1.218	715	5	238	144
Philippinen/Philippines	65	3.535	1.598	23	1.395	518
Singapur/Singapore	51	137	272	56	182	321
USA	40	91	141	25	27	77
Vietnam	72	1.145	762	91	1.104	774
Andere/Miscellaneous	227	570	858	271	550	944
Übrige Länder/Other Countries	640	10.398	6.349	559	4.930	3.618
Welt/World	4.851	164.833	85.277	2.928	86.292	42.953

Quelle/Source: Lloyd's Register-Fairplay



Auftragsbestände im Weltschiffbau nach Schiffstypen

Order book worldwide broken down by type of vessel

Schiffstyp Type of Vessel	31.12.2007			31.12.2008		
	Anz. No.	1.000 GT %	1.000 CGT %	Anz. No.	1.000 GT %	1.000 CGT %
Rohöltanker Crude oil tanker	533	50.447 15,3%	17.081 9,6%	627	62.223 16,9%	20.599 10,8%
Gastanker Gas Tanker	315	18.588 5,6%	14.282 8,0%	265	12.435 3,4%	9.783 5,1%
Chemikalien- und Produktentanker Chemical and product Tanker	1.877	36.060 11,0%	24.198 13,6%	1.738	30.945 8,4%	21.181 11,1%
Massengutschiffe (einschl. komb. Massengutschiffe) Bulk carrier (incl. combined carrier)	2.573	119.368 36,2%	50.154 28,2%	3.347	158.211 43,0%	65.977 34,7%
Containerschiffe Container ships	1.436	70.794 21,5%	39.350 22,1%	1.209	64.951 17,6%	35.146 18,5%
Stückgutfrachter General cargo vessels	1.379	22.924 6,9%	17.036 9,6%	1.768	27.253 7,4%	20.827 10,9%
Fähren und Passagierschiffe Ferries and passenger vessels	237	6.444 2,0%	6.939 3,9%	206	5.058 1,4%	5.529 2,9%
Fischereifahrzeuge Fishing vessels	128	130 0,0%	369 0,2%	123	123 0,0%	349 0,2%
Sonstige Miscellaneous	1.577	4.979 1,6%	8.333 4,7%	2.058	6.870 1,9%	10.876 5,7%
Total	10.055	329.732 100,0%	177.740 100,0%	11.341	368.070 100,0%	190.266 100,0%

Quelle/Source: Lloyd's Register-Fairplay

Auftragsbestände im Wertschiffbau nach Ländern

Order book worldwide broken down by building country

Land Country	2007			2008		
	Anz. No.	1.000 GT	1.000 CGT	Anz. No.	1.000 GT	1.000 CGT
Belgien/Belgium	2	6	9	1	3	6
Bulgarien/Bulgaria	29	341	260	28	374	269
Dänemark/Denmark	23	1.462	672	21	1.148	506
Deutschland/Germany	203	4.165	3.775	181	3.568	3.283
Estland/Estonia	0	0	0	0	0	0
Finnland/Finland	10	826	739	7	582	499
Frankreich/France	20	763	798	13	723	757
Griechenland/Greece	3	20	28	4	7	15
Italien/Italy	118	2.570	2.945	98	1.747	2.065
Lettland/Latvia	4	6	14	6	8	23
Litauen/Lithuania	8	17	37	9	21	39
Malta	0	0	0	0	0	0
Niederlande/Netherlands	253	741	1.129	100	516	687
Polen/Poland	122	2.031	1.673	140	1.414	1.313
Portugal	15	63	93	15	54	86
Rumänien/Romania	146	3.043	2.121	164	3.202	2.116
Schweden/Sweden	2	20	27	3	7	47
Slowakei/Slovakia	22	52	86	28	70	112
Spanien/Spain	165	865	1.114	148	784	1.041
Tschechien/Czech Republic	5	12	19	6	12	21
Ungarn/Hungary	0	0	0	0	0	0
Vereinigtes Königreich/United Kingdom	7	2	10	9	1	8
EU - 27	1.157	17.005	15.549	981	14.271	12.893
Kroatien/Croatia	69	1.997	1.201	64	1.665	1.079
Norwegen/Norway	64	264	454	36	132	237
Russland/Russia	88	690	648	98	668	653
Serbien-/Serbia-Montenegro	3	9	14	14	27	49
Türkei/Turkey	337	2.348	2.341	332	2.650	2.345
Ukraine	70	952	685	70	1.264	753
Übriges Europa/ Other European Countries	631	6.260	5.343	614	6.406	5.116
Japan	1.495	63.814	30.714	1.607	63.641	30.649
Südkorea/South Korea	2.242	126.531	63.389	2.303	137.596	64.357
VR China/P.R. of China	3.142	97.763	50.221	4.004	123.964	62.011
Brasilien/Brazil	80	1.954	972	104	2.394	1.251
Indien/India	246	2.615	2.030	287	3.538	2.450
Taiwan	67	2.838	1.683	62	2.647	1.574
Philippinen/Philippines	116	5.160	2.489	117	5.919	2.662
Singapur/Singapore	95	263	471	115	451	675
USA	132	693	714	132	669	741
Vietnam	206	3.204	2.143	327	4.296	3.002
Andere/Miscellaneous	446	1.633	2.021	688	2.278	2.887
Übrige Länder/other Countries	1.388	18.360	12.523	1.832	22.192	15.242
Welt/World	10.055	329.732	177.740	11.341	368.070	190.266

Quelle/Source: Lloyd's Register-Fairplay



Auftragsbestände im Weltschiffbau am 31. Dezember 2008 nach Bauland und Schiffstyp

*Order book in world shipbuilding as per end of December 2008
by country of build and type of vessel*

Bauland/ Building Country in 1.000 CGT	Süd Korea South Korea	China	Japan	Deutschland/ Germany	Vietnam	Philippinen/ Philippines	Indien/India	Türkei/Turkey	Rumänien/ Romania	Italien/Italy	Andere/Others	Total
Schiffstyp/ Type of ships												
Rohöltanker/ Crude oil tanker	10.079	5.724	3.499		127	139					1.032	20.599
Produkten Tanker/ Product tanker	2.978	2.015	1.307	20	97	3	61	20		23	682	7.206
Chemikal. Tanker/ Chemical tanker	6.493	3.096	1.812		73	10		1.136	447	44	864	13.975
LNG Tanker	5.994	409	1.065								14	7.483
LPG Tanker	1.099	180	778	57	30				44	7	105	2.300
Massengutschiffe/ Bulk carrier	13.722	31.756	14.706	37	1.318	1.514	1.331	412	263		918	65.977
Containerschiffe/ Container ships	19.640	8.165	1.804	1.121	200	959		298	699		2.259	35.146
Ro-Ro Frachter/ Ro-Ro cargo carrier	2.129	1.749	2.864	392	346	30	68				914	8.491
Andere Frachter/ Other freighter	429	6.160	2.565	246	652		339	131	71	19	1.724	12.336
Fährschiffe/ Ferries	69	391	26	125		5	32	15		486	728	1.875
Kreuzfahrtschiffe/ Cruise vessels				1.102						1.335	1.217	3.654
Sonstige/Non cargo carrying vessels	1.726	2.365	223	182	159	2	620	333	593	152	4.869	11.225
Total	64.356	62.011	30.649	3.283	3.002	2.662	2.450	2.345	2.116	2.065	15.327	190.266

Quelle/Source: Lloyd's Register – Fairplay

Seetransport und Welthandelsflotte

Seaborne trade and world fleet

Entwicklung des see- wärtigen Welthandels *Development of the world trade*

in Mio. Tonnen/ in mill. tonnes	2004	2005	2006	2007	2008*
Rohöl/Crude oil	1.754	1.720	1.756	1.775	1.800
Ölprodukte/Oil products	461	495	525	553	575
Eisenerz/Iron ore	589	652	734	787	845
Kohle/Coal	664	710	754	806	834
Getreide/Grain	236	307	325	341	344
Andere Güter/Others	2.789	2.720	2.961	3.166	3.347
Gesamt*/Total*	6.493	6.604	7.055	7.428	7.745
in Mrd. Tonnenmeilen/ in billion ton-miles	2004	2005	2006	2007	2008*
Rohöl/Crude oil	8.795	8.875	8.983	9.214	9.300
Ölprodukte/Oil products	1.545	1.652	1.758	1.870	1.992
Eisenerz/Iron ore	3.444	3.918	4.192	4.544	4.849
Kohle/Coal	2.960	3.113	3.540	3.778	3.905
Getreide/Grain	1.350	1.686	1.822	1.927	2.029
Andere Güter/Others	8.720	9.132	9.763	10.092	10.671
Gesamt*/Total*	26.814	28.376	30.058	31.425	32.746

* vorläufig/preliminary

Quelle/Source: Fearnleys Review 2008

Welthandelsflotte 2008 nach Schiffstypen *World fleet 2008 broken down by type of vessel*

Schiffstyp/Type of Vessel	Anz./No.	1.000 GT	%-share
Öltanker/Oil Tanker	2.105	163.692	19,7
Produktentanker/Product Tanker	4.954	31.667	3,8
Chemikalien-/Flüssigtanker Chemical/Other Liquids Tanker	4.374	42.983	5,2
Gastanker/Liquefied Gas Tanker	1.455	41.044	4,9
Massengutschiffe/Bulk Carrier	7.744	231.964	27,9
Stückgutfrachter General/Specialized Cargo Ships	17.228	59.316	7,1
Containerschiffe/Container Ships	4.641	139.563	16,8
Kühlschiffe/Refrigerated Cargo	1.210	5.989	0,7
Ro-Ro-Schiffe/Ro-Ro-Cargo	2.489	41.635	5,0
Fähr-/Passagierschiffe Ferries/Passenger Ships	6.744	33.235	4,0
Fischereifahrzeuge Fishing Vessels	23.616	11.319	1,4
Offshorefahrzeuge/Offshore Vessels	5.273	16.267	1,6
Andere/All Other Types	17.908	12.033	1,4
Total	99.741	830.704	100,0

Quelle/Source: Lloyd's Register-Fairplay

Indikatoren zur Offshore-Marktentwicklung

Indicators for Offshore-market development

	Ende 2006 Anz./No.	Ende 2007 Anz./No.	Ende 2008 Anz./No.
Nachfrage/Rig demand (Anzahl/No.)	509	527	552
Angebot/Rig supply (Anzahl/No.)	571	587	622
Nutzungsgrad/Rig utilisation	89%	90%	89%
Charterraten/Day rates (US-\$/Tag/Day)			
Halbtaucher/Semis ¹⁾	410.000	415.000	420.000
Jack-ups ²⁾	155.000	100.000	135.000
Neubaupreise/Newbuilding prices (Mio./Mill US-\$)			
Halbtaucher/Semis ³⁾	630	660	730
Jack-ups ⁴⁾	185	190	195

**Mobile Bohrseln
(weltweit)**
*Mobile drilling rigs
(worldwide)*

- 1) Durchschnitt Nord Atlantik/North Atlantic average
 2) US Golf/US Gulf 250–300 FT. IC Type
 3) From 1999 – Deep Water Unit
 4) From 2000 – Premium 350 FT

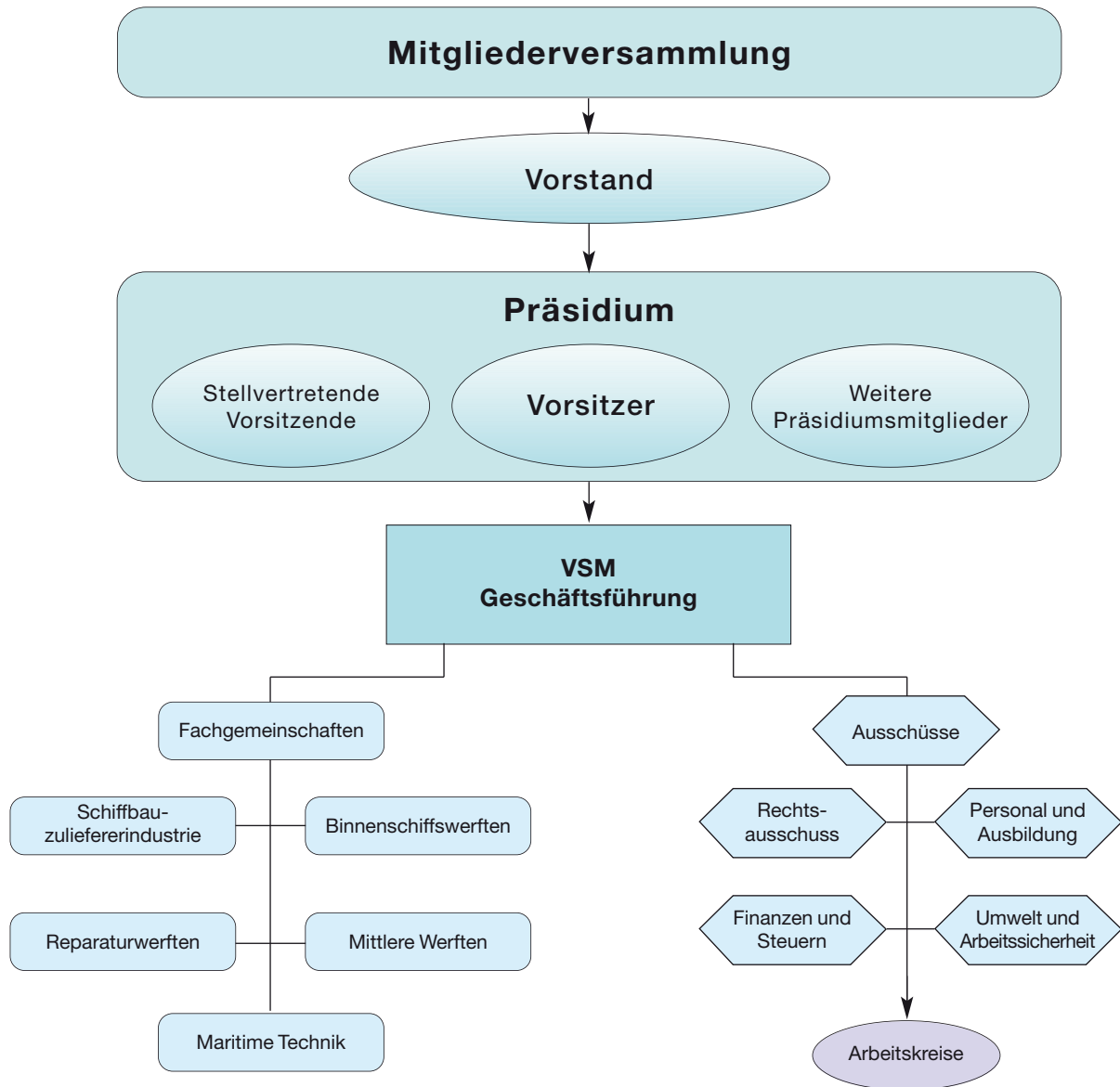
	Ende 2006 Anz./No.	Ende 2007 Anz./No.	Ende 2008 Anz./No.
Täglich verfügbare Versorger Prompt day/day	56	57	63
Aufgelegte Versorger/Laid up	0	0	0
Beschäftigte Versorger/On contract	170	141	153
In Reparatur/On repair	0	3	2
Total	226	201	218
Im Bau/Under construction*)	235	364	400

**Versorgungsschiffe
(Nordsee)
per Jahresende**
*Supply vessels
(North Sea) per end
of year*

*) Worldwide AHTS > 10,000 BHP; PSV > 2,000 TDW

Quelle/Source: The Platou Report 2009

Gremien des Verbandes



VERBAND FÜR SCHIFFBAU UND MERESTECHNIK E.V.

Steinhöft 11 (Slomanhaus)
 20459 Hamburg
 Tel. (040) 2801 52-0
 Fax (040) 2801 52-30
 E-Mail: info@vsm.de
 Internet: <http://www.vsm.de>

Büro Berlin:
 Reinhardtstr. 27c
 10117 Berlin
 Tel. (030) 280 99 85-0/1
 Fax (030) 280 99 85-2
 E-Mail: bischoff@vsm.de

Präsidium, Vorstand, Geschäftsführung

Mitglieder des Präsidiums



Werner Lüken
Vorsitzer



Dr. Herbert Aly
Stellvertretender Vorsitzter



Friedrich Lürben
Stellvertretender Vorsitzter



Klaus Lorenz
Stellvertretender Vorsitzter



Franz C. Hitzler
Mitglied des Präsidiums



Dirk Lindenau
Mitglied des Präsidiums



Bernard Meyer
Mitglied des Präsidiums



Dr. Stefan Spindler
Mitglied des Präsidiums



Dieter Stehr
Mitglied des Präsidiums

Mitglieder des Vorstandes

Eberhard Becker
Einar Brønlund
Dr. Christian Eckel
Harald Fassmer
Jörn M. Fetkötter
Dr. Hermann J. Klein
Dr. Ralf Kube
Dr. Bertram Liebler
Dr. Reinhard Mehl
Hermann H. Schaedla
Peter Sierk
Hinrich J. Sietas

Geschäftsführung

Werner Lundt, Hauptgeschäftsführer
Dr. Ralf Sören Marquardt, Geschäftsführer

Mitgliedsunternehmen (Stand: April 2009)

Werften

Abeking & Rasmussen GmbH & Co. KG Schiffs- und Yachtwerft, Lemwerder
Schiffswerft Hermann Barthel GmbH, Derben
Blohm + Voss Shipyards GmbH, Hamburg
Blohm + Voss Repair GmbH, Hamburg
Bodan-Werft Metallbau GmbH & Co. KG, Kressbronn
Schiffswerft Bolle GmbH Derben, Neuderben
Schiffswerft Hans Boost Maschinen- u. Stahlbau GmbH & Co. KG, Trier
Heinrich Buschmann & Söhne GmbH, Hamburg
Cassens Werft GmbH, Emden
Schiffswerft von Cölln GmbH & Co., Hamburg
Deutsche Industrie-Werke GmbH, Berlin
Schiffswerft Diedrich GmbH & Co. KG, Moormerland-Oldersum
Elsflether Werft GmbH & Co. KG, Elsfleth
Erlenbacher Schiffswerft Maschinen- und Stahlbau GmbH, Erlenbach/Main
Fr. Fassmer GmbH & Co. KG, Berne/Motzen
Schiffswerft Wilhelm Fleischhauer, Dormagen
Flensburger Schiffbau-Gesellschaft mbH & Co. KG, Flensburg
Schiffswerft M.A. Flint GmbH, Hamburg
Gebr. Friedrich GmbH & Co. KG Schiffswerft, Kiel
Julius Grube KG Schiffswerft GmbH & Co., Hamburg
Detlef Hegemann Rolandwerft GmbH & Co. KG, Berne
Hitzler Werft GmbH, Lauenburg
Howaldtswerke-Deutsche Werft GmbH, Kiel
HDW-Gaarden GmbH, Kiel
HDR - Husumer Dock u. Reparatur GmbH & Co. KG, Husum
Heinrich Rönner Firmengruppe, Bremen
Kölner Schiffswerft Deutz GmbH & Co. KG, Köln
Kötter-Werft GmbH, Haren
Kröger Werft GmbH & Co. KG, Rendsburg
LINDENAU GmbH Schiffswerft & Maschinenfabrik, Kiel
Lloyd Werft Bremerhaven GmbH, Bremerhaven
Lürssen Bardenfleth GmbH & Co. KG, Berne-Bardenfleth
Fr. Lürssen Werft GmbH & Co. KG, Bremen
Lux-Werft und Schifffahrt GmbH, Niederkassel-Mondorf
Meidericher Schiffswerft GmbH & Co. KG, Duisburg
Meyer Werft GmbH, Papenburg
Mützelfeldtwerft GmbH, Cuxhaven
MWB Motorenwerke Bremerhaven AG, Bremerhaven
Neptun Werft GmbH, Rostock
Neue Jadewerft GmbH, Wilhelmshaven



Neue Oderwerft GmbH, Eisenhüttenstadt
Nobiskrug GmbH, Rendsburg
Peene-Werft GmbH, Wolgast
Peters Schiffbau GmbH, Wewelsfleth
Schiffs- und Yachtwerft Dresden GmbH, Dresden
J.J. Sietas KG Schiffswerft GmbH u. Co., Hamburg
SMG Werft AG, Rostock
SSB Spezialschiffbau Oortkaten GmbH, Hamburg
Schichau Seebeck Shipyard GmbH, Bremerhaven
TKMS Blohm + Voss Nordseewerke GmbH, Emden
Turbo-Technik Reparatur-Werft GmbH & Co. KG, Wilhelmshaven
Volkswerft Stralsund GmbH, Stralsund
Wadan Yards MTW GmbH, Wismar
Wadan Yards Warnow GmbH, Warnemünde
Werft und Servicezentrum Mittelrhein GmbH, Remagen

Unternehmen der Meerestechnik sowie Zulieferer und Dienstleister für Schiffbau und Meerestechnik

ATLAS ELEKTRONIK GmbH, Bremen
Becker Marine Systems GmbH & Co. KG, Hamburg
Schiffstechnik Buchloh GmbH & Co. KG, Unkel/Scheuren
Bureau Veritas S.A., Zweigniederlassung Deutschland, Hamburg
Center of Maritime Technologies e.V., Hamburg
Deerberg-Systems GmbH, Oldenburg
DNV Germany GmbH, Hamburg
DST-Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V., Duisburg
DURUM Verschleißschutz GmbH, Willich
EMPTING Antriebstechnik und Anlagenbau GmbH, Cuxhaven
G. THEODOR FREESE GmbH & Co. KG, Bremen
FutureShip GmbH, Potsdam
FRIENDSHIP SYSTEMS GmbH, Potsdam
Germanischer Lloyd Aktiengesellschaft, Hamburg
HA-EFF Kunststoffe GmbH + Co. KG, Oyten
Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt GmbH, Hamburg
Heise Schiffsreparatur & Industrie Service GmbH, Bremerhaven
HTS High-pressure Technical Systems GmbH, Hamburg
HYDROMOD GbR, Wedel
IMAWIS Maritime Wirtschafts- und Schiffbauforschung GmbH, Wismar
IMG Ingenieurtechnik und Maschinenbau GmbH, Rostock
IMPac Offshore Engineering GmbH, Hamburg
Imtech Deutschland GmbH & Co. KG, Hamburg

Imtech Marine Germany GmbH, Hamburg
InnoShip – Konstruktion, Baubetreuung und Service, Neuderben
J.H.K. Anlagenbau und Service GmbH & Co. KG, Bremerhaven
KABE Ingenieurbüro GmbH, Hamburg
KAEFER Schiffsausbau GmbH, Bremen
KONGSBERG MARITIME GmbH, Hamburg
L+P Ingenieurtechnik GmbH, Bremen
Lethe GmbH, Hamburg
Lloyd's Register EMEA, Hamburg
MacGregor (DEU) GmbH, Hamburg
MAN Diesel SE, Augsburg
Marine Service GmbH, Hamburg
MPC Münchmeyer Petersen Marine GmbH, Hamburg
MTG Marinetechnik GmbH, Hamburg
Mühlhan AG, Hamburg
Manfred J.C. Niemann Marine Division GmbH & Co. KG, Bremen
OHB-System AG, Bremen
Orbis Marine Consult GbR, Lübeck
Piening Propeller, Glückstadt
RF Forschungsschiffahrt GmbH, Bremen
R&M Ship Technologies GmbH, Rostock
Rolls-Royce Marine Deutschland GmbH, Norderstedt
Ingenieurbüro für Schiffstechnik Klaus Rüdiger, Mülheim/Ruhr
SAM Electronics GmbH, Hamburg
Schiffbau-Versuchsanstalt Potsdam GmbH, Potsdam
SCHOTTEL GmbH, Spay/Rhein
SDC Ship Design & Consult GmbH, Hamburg
Siemens AG Industrial Solutions and Services, Hamburg
SMK Ingenieurbüro, Gesellschaft für Systemberatung, Projektmanagement und Konstruktion mbH, Schönkirchen
S.M.I.L.E.-FEM GmbH, Heikendorf
SKF Maintenance Services GmbH, Hamburg
H.A. Springer marine + industrie service GmbH, Kiel
VOSTA LMG GmbH, Lübeck
Wärtsilä Ship Design Germany GmbH, Hamburg
Zeppelin Power Systems GmbH & Co. KG, Hamburg

Standorte der Mitgliedsunternehmen



Abkürzungen – Erläuterungen

ADNR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein
AHTS	Anchor Handling Tug Supply (Vessel)
bbI	Barrel (159 l)
BinFaUO	Binnenfahrzeuguntersuchungsordnung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BRZ	Bruttoraumzahl
CAD	Computer Aided Design
CESA	Community of European Shipyards' Associations
CGT	Compensated Gross Tonnage (mit dem schiffbaulichen Aufwand gewichtete Schiffsgröße) = Gewichtete Bruttoraumzahl GBRZ
CIRR	Commercial Interest Reference Rate
CMT	Center of Maritime Technologies
COREDES	Committee for Research and Development in European Shipbuilding (FuE-Komitee des europäischen Schiffbauverbandes CESA)
EDA	European Defence Agency
EGV	Einsatzgruppenversorger
EMEC	European Marine Equipment Council
EMECrid	The R&D group of EMEC (FuE-Komitee des europäischen Schiffbauzuliefererverbandes EMEC)
ERP	European Recovery Program
EU	Europäische Union
FEI	Forschung, Entwicklung und Innovation
FuE	Forschung und Entwicklung
GMT	Gesellschaft für maritime Technik
GT	Gross Tonnage = Bruttoraumzahl BRZ
HAG	Hochrangige Arbeitsgruppe
IACS	International Association of Classification Societies
IWF	Internationaler Währungsfonds
IMO	International Maritime Organization
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LNG	Liquefied Natural Gas
LPG	Liquefied Petroleum Gas
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
MEPC	Marine Environment Protection Committee



Abkürzungen – Erläuterungen

MSC	Maritime Safety Committee
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NCCV	Non Cargo Carrying Vessel
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PST	Parlamentarische Staatssekretär/in
PSV	Platform Supply Vessel
PwC	PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
RheinSchUO	Rheinschiffsuntersuchungsordnung
Ro-Ro	Roll on Roll off
RP	(Europäisches FuE-) Rahmenprogramm
SOLAS	International Convention for the Safety of Life at Sea
SMM	Shipbuilding, Machinery & Marine Technology
SWATH	Small Waterplane Area Twin Hull
t	Tonnen
TDW/DWT	Tons Deadweight / Deadweight tonnage, Tragfähigkeit eines Schiffes
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit, Maßzahl für die Stellplatzkapazität auf Containerschiffen
tm	Tonnenmeilen
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau
VLCC	Very Large Crude Carrier, Tanker mit >200.000 TDW
VSM	Verband für Schiffbau und Meerestechnik
WEA	Windenergieanlage
WTO	World Trade Organization

Bildhinweise für die Seiten der Kapitelüberschriften

S. 2	Kreuzfahrtschiff „AIDAluna“, 2.050 Passagiere
S. 6	Dock- und Ro-Ro Spezialschiff „Combi Dock II“, Tragfähigkeit 11.000 TDW
S. 42	Swath-Yacht „Silver Cloud“, 42 m
S. 60	Mega-Yacht „Martha Ann“, 70 m

Copyright-Hinweis

Wir danken allen beteiligten Firmen für die freundliche Überlassung des Bildmaterials. Alle enthaltenen Inhalte, Fotos und graphischen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Form der weiteren Nutzung bedarf der Genehmigung durch den jeweiligen Inhaber der Rechte. Kontakt über den VSM.





VERBAND FÜR SCHIFFBAU UND MEERESTECHNIK E.V.

Steinhöft 11 (Slomanhaus) · 20459 Hamburg · Germany
Telefon (++49) 40/28 01 52-0 · Telefax (++49) 40/28 01 52-30
Internet: <http://www.vsm.de> · eMail: info@vsm.de

