



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie



Nationale Maritime Konferenz



Bericht zur maritimen Koordinierung

Sechste Nationale Maritime Konferenz
29./30. März 2009
Hansestadt Rostock

www.bmwi.de

Redaktion

Bundesministerium für Wirtschaft
und Technologie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit

Gestaltung

PRpetuum GmbH, München

Druck

Peschke Druck GmbH, München

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft
und Technologie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Stand

März 2009



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie



Nationale Maritime Konferenz

Bericht zur maritimen Koordinierung

Sechste Nationale Maritime Konferenz
29./30. März 2009
Hansestadt Rostock

Inhalt

Vorwort	4
1. Lage in der deutschen maritimen Wirtschaft	6
1.1 Aktuelle Instrumente der Bundesregierung zur Unterstützung der Schiffsfinanzierung	9
2. Seeschifffahrt	11
2.1 Bündnis für Ausbildung und Beschäftigung in der deutschen Seeschifffahrt („Maritimes Bündnis“)	11
2.2 Finanzbeiträge für die Seeschifffahrt	11
2.3 Ausbildung und Schiffsbesetzungsverordnung	12
3. Häfen	14
3.1 Nationales Hafenkonzept für See- und Binnenhäfen	14
3.2 Seewärtige Zufahrten und Hinterlandanbindungen der deutschen Seehäfen	15
3.3 Qualifizierungsoffensive für Langzeitarbeitslose	16
3.4 Harmonisierung europäischer Wettbewerbsbedingungen	16
3.5 Europäische Seehafenpolitik	16
3.6 „From Road to Sea“	16
3.7 Meeresautobahnen	17
3.8 Vermarktung „Seaports of Germany“	17
3.9 Innovative Seehafentechnologien	17
4. Schiffbau	19
4.1 Wirtschaftliche Lage	19
4.2 Situation der deutschen Werften	19
4.3 Situation der deutschen Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie	20
4.4 Situation der deutschen Marineschiffbauindustrie	21

4.5 Spezifische ordnungs- und industriepolitische Rahmenbedingungen	
unterstützen die deutsche Schiffbauindustrie	23
4.6 „LeaderSHIP Deutschland“ – konstruktiver Dialog und Zukunftskonzept	23
4.7 Förderungen im Bereich der Schiffsfinanzierungen schaffen gleiche Wettbewerbsbedingungen	
und mindern die Auswirkungen der Finanz- und Bankenkrise	24
4.8 Förderung von schiffbaulicher FuE und Innovation als Investition in die Zukunft	26
4.9 Nachwuchssicherung, Aus- und Weiterbildung qualifizierter Fachkräfte sind der Schlüssel der	
maritimen Zukunft der deutschen Schiffbauindustrie	28
5. Maritime Technologien	30
5.1 Bedeutung der Maritimen Technologien	30
5.2 Politische Flankierung	30
5.3 Forschung und Entwicklung	31
6. Offshore-Windenergie	34
6.1 Ausbauziele der Bundesregierung im Bereich der Offshore-Windenergie	34
6.2 Umsetzung der Offshore-Strategie der Bundesregierung	35
6.3 Optimierung der gesetzlichen Rahmenbedingungen	35
6.4 Schaffung eines breiten gesellschaftlichen Konsenses	37
6.5 Erprobung und Erforschung der Offshore-Windenergie	38
6.6 Marktentwicklung in Deutschland	39
6.7 Ausblick und Handlungsbedarf für den Standort Deutschland	40
7. Klima- und Umweltschutz in der Seeschifffahrt	42

Vorwort

Die Folgen der tiefgreifenden weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise prägen im Frühjahr 2009 auch die Lage der maritimen Wirtschaft in Deutschland. Nach einem lang anhaltenden, zeitweise boomartigen Aufschwung in nahezu allen maritimen Bereichen muss die Branche derzeit teilweise erhebliche Wachstums- einbußen hinnehmen. Vor allem die Werften, aber auch die Schifffahrtsunternehmen und Häfen bekommen die Auswirkungen der Krise sehr deutlich zu spüren.

Trotz des zyklischen Abschwungs befindet sich die maritime Wirtschaft aber nicht in einer strukturellen Krise. Die maritime Wirtschaft ist und bleibt eine Zukunftsbranche für Deutschland mit hohem Wachstums- und Beschäftigungspotenzial.

Maritime Wirtschaft und Politik haben die Jahre des Aufschwungs gut genutzt, um durch voraus- schauende strategische Weichenstellungen und die Inangriffnahme tragfähiger Zukunftskonzepte den maritimen Standort Deutschland zu stärken und zukunftsfest zu machen.

Die deutsche maritime Wirtschaft kann jetzt von den Stärken profitieren, die sie in den zurückliegen- den Jahren entwickelt hat: Sie ist geprägt durch eine moderne, auf Hightech-Produkte spezialisierte Schiff- bau- und Schiffbauzulieferindustrie mit starken Posi- tionen im weltweiten Wettbewerb, durch internatio- nal führende Schifffahrtsunternehmen, insbesondere im Bereich der Containerschifffahrt, durch eine leis- tungsfähige Hafenwirtschaft und Logistik sowie eine innovative meerestechnische Industrie und renom- mierte maritime wissenschaftliche Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen.

Ich bin zuversichtlich, dass es uns durch gemein- same Anstrengungen und durch eine entsprechende politische Flankierung gelingen wird, die derzeitige Krise zu meistern und den eingeschlagenen Kurs, Deutschland zu einem maritimen Hightech-Standort auszubauen, fortzusetzen.



Die Bundesregierung unterstützt angesichts der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise die maritime Wirtschaft durch geeignete, kurzfristig wirksame Maßnahmen und durch eine Flexibilisierung des be- stehenden Förderinstrumentariums bei der Über- brückung der konjunkturellen Schwächephase und der Stabilisierung der Beschäftigungssituation.

Zur langfristigen Sicherung der hohen Wettbe- werbsfähigkeit der deutschen maritimen Wirtschaft kommt es für die Unternehmen darauf an, die Krise zu nutzen, um Strukturen anzupassen und technolo- gische Entwicklungen sowie innovative Neuerungen weiter voranzubringen.

Intensive Forschung, Entwicklung und Innova- tion, eine weitere Steigerung der Produktivität sowie eine zukunftsorientierte Ausbildung und Nachwuchs- sicherung bleiben für die maritime Wirtschaft der Schlüssel für die Zukunft.

Die Herausforderungen und Wege zur Sicherung der Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit der deut- schen maritimen Wirtschaft vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Finanz- und Wirtschaftskrise wer- den im Fokus der Sechsten Nationalen Maritimen Konferenz in Rostock stehen.

Eine herausragende Rolle werden vor allem folgende Punkte spielen:

Das Bündnis für Ausbildung und Beschäftigung in der deutschen Seeschifffahrt („Maritimes Bündnis“) sollte fortgeführt und inhaltlich weiterentwickelt werden. Insbesondere Schiffe unter deutscher Flagge tragen zu Beschäftigung und Ausbildung von deutschen Seeleuten, zur Sicherung schiffahrtsspezifischen Know-hows für die maritime Wirtschaft in Deutschland, zur sozialen Sicherheit von Seeleuten sowie unter Berücksichtigung der schiffahrtsspezifischen Regelungen zum deutschen Steuer- und Sozialabgabenaufkommen bei.

Mit Blick auf die mittel- und langfristig zu erwarteten hohen Umschlagszuwächse in den Seehäfen sind die seewärtigen Zufahrten und Hinterlandanbindungen durch geeignete Maßnahmen weiterhin zielgerichtet, leistungs- und bedarfsgerecht auszubauen und zu verbessern.

Forschung, Entwicklung und Innovation, Ausbildung und Nachwuchsgewinnung im Bereich der maritimen Wirtschaft und Wissenschaft sind weiterhin gezielt voranzubringen. Die maritime Industrie ist aufgefordert, ihre Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation sowie ihre Ausbildungsanstrengungen zu erhöhen.

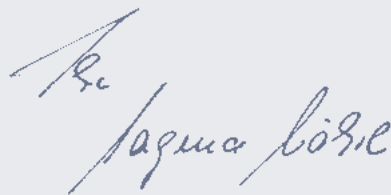
Der Dialog zur Zukunftsstrategie „LeaderSHIP Deutschland“ zwischen der Schiffbauindustrie, dem Sozialpartner, Bund und Küstenländern sowie Politik muss fortgesetzt werden.

Sowohl bei der strategischen als auch bei der technischen Ausrichtung der maritimen Wirtschaft und der Politik sind die steigenden Anforderungen in Bezug auf den Umwelt- und Klimaschutz zu berücksichtigen, um Wettbewerbsvorteile zu sichern und den Ruf insbesondere des Seeverkehrs als umweltverträglichen Verkehrsträger zu stärken.

Die Meerestechnologien als Zukunftsbranche sind durch eine umfassende Bestands- und Potenzialanalyse, die Fortsetzung des Dialogs zur Vorbereitung eines Nationalen Masterplans Maritime Technologien und durch eine weitere gezielte Förderung von Forschung und Entwicklung im Zukunftsbereich Meerestechnik zu stärken.

Die Offshore-Windenergie verfügt als hightech-orientierter Wirtschaftszweig angesichts des weltweit steigenden Energiebedarfs sowohl in Deutschland als auch im Bereich des Exports über ein erhebliches Wachstumspotenzial, das es auszuschöpfen gilt. Durch den Bau von Offshore-Windparks ergeben sich für Unternehmen und Dienstleister aus der gesamten maritimen Wertschöpfungskette attraktive Märkte und Beschäftigungsfelder.

Ich bin sicher, dass die Sechste Nationale Maritime Konferenz in Rostock wichtige positive Impulse und konkrete Handlungsempfehlungen für die deutsche maritime Wirtschaft geben und zur Verbesserung ihrer Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit beitragen wird.



Dagmar G. Wöhrl
Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Wirtschaft und Technologie und Koordinatorin der Bundesregierung für die maritime Wirtschaft

1. Lage in der deutschen maritimen Wirtschaft

Nachdem Weltwirtschaft und Welthandel zuletzt durchschnittlich um fünf Prozent respektive sogar neun Prozent jährlich gewachsen sind, wurden im Laufe des Jahres 2008 zunehmend konjunkturelle Abschwächungstendenzen sichtbar, die sich zur Jahreswende 2008/2009 deutlich verstärkten.

Die Auswirkungen der insgesamt eingetretenen Verlangsamung des Wirtschafts- und Exportwachstums auf den internationalen Märkten, die durch die aktuelle Finanzmarktkrise noch verschärft werden, bremsen gegenwärtig auch das Wachstumstempo in der maritimen Wirtschaft.

Die weltweite Rezession lässt in allen Bereichen der deutschen maritimen Wirtschaft temporär zum Teil erhebliche Wachstumseinbußen, aber keinen generellen, langfristigen Abwärtstrend in der Branche erwarten.

Trotz des ausgeprägten zyklischen Abschwungs befindet sich die maritime Wirtschaft nicht in einer tiefgreifenden strukturellen Krise. Das Wachstumstempo wird auch 2009 voraussichtlich noch über dem in vergleichbaren Industrien liegen.

Wachstumsimpulse gehen für die Seeschifffahrt und die Hafenvirtschaft auch künftig vor allem vom weiter zunehmenden Containerverkehr im Zuge der fortschreitenden Globalisierung aus. Nach Expertenschätzungen sind im Jahr 2009 zwar deutlich verringerte Wachstumsraten, aber dennoch insgesamt eine Zunahme der Containertransporte über See um sechs bis sieben Prozent zu erwarten. Die Containerverkehre werden auch künftig stärker als der Welthandel expandieren.

Auf kürzere Sicht zeichnen sich in der Seeschifffahrt aufgrund der konjunkturell bedingten stark rückläufigen Nachfrage nach Schiffsraum und mit Blick auf die anstehenden Ablieferungen an Neubautonnage sowie das hohe Ordervolumen allerdings Tonnageüberkapazitäten ab. Allein bei Containerschiffen und Massengutfrachtern ist bei Ablieferung der gegenwärtig kontrahierten Neubaubestellungen bis 2011 von einem Flottenwachstum um 50 bzw. 60 Prozent auszugehen. Durch angebotsreduzierende Maßnahmen wie das zeitliche Verschieben von Ablieferungsterminen, die Umwandlung oder auch Stornierung von Aufträgen sowie durch verstärktes Abwracken älterer Schiffstonnage versuchen die Reeder gegenwärtig die Tonnageüberkapazitäten zu verringern und die Frachtraten zu stabilisieren.

Die Fracht- und Charraten bleiben voraussichtlich in den ersten Monaten des Jahres 2009 aber unter Druck. In Erwartung eines verbesserten makroökonomischen Umfelds ist voraussichtlich Ende 2009 wieder mit einem Anziehen der Nachfrage nach Tonnage zu rechnen, die sich 2010 beschleunigt fortsetzen dürfte. Schiffswerte und Charraten könnten dann wieder deutlich steigen.

Längerfristig betrachtet dürfte das reale Kapazitätswachstum nicht wesentlich über der auch künftig vergleichsweise hohen Nachfrage liegen. Engpässe in der Infrastruktur der Häfen und damit verbundene geringere Umschlaggeschwindigkeiten sowie eine am Ladungsvolumen und veränderten Ladungsströmen ausgerichtete flexible Routen- und Kapazitätsplanung der Reedereien binden den verfügbaren Schiffsraum und lassen eine wieder verbesserte Angebot-Nachfrage-Relation auf dem Schiffsmarkt erwarten.

Die Lage im Schiffbau und bei den Zulieferern wird gegenwärtig noch durch den Auftragsboom der letzten Jahre geprägt.

Allerdings haben fallende Fracht- und Charraten sowie hohe Bunkerkosten die Renditeaussichten in der Handelsschifffahrt im Laufe des Jahres 2008 deutlich verschlechtert. In der Folge hat – auch aufgrund des starken Zulaufs an Neubautonnage durch den Auftragsboom in den vergangenen Jahren – die Investitionsbereitschaft der Reedereien spürbar abgenommen. Die Auftragseingänge sind deutlich rückläufig und lagen 2008 unter der laufenden Produktion. Insgesamt wurden 2008 nur 46 Schiffe auf deutschen Werften neu bestellt. Im Boomjahr 2005 waren es zum Vergleich 157 Schiffe. In den Orderbüchern standen Ende 2008 noch 172 Schiffe (2007: 239 Schiffe). Die deutschen Werften haben damit immer noch einen insgesamt beachtlichen Auftragsbestand, der auf den Werften den technologisch notwendigen Auftragsvorlauf derzeit überwiegend noch gewährleistet. In den nächsten Monaten dürften Neubaufträge angesichts der derzeitigen Konjunkturaussichten allerdings kaum und wenn, dann allenfalls in ausgewählten Marktsegmenten zu erwarten sein.

Seit Mitte 2008 kommt hinzu, dass sich auch die Finanzierungsbedingungen für Schiffsneubauten zunehmend schwieriger gestalten. Probleme bei der Schiffsfinanzierung in Auswirkung der Finanzmarkt-

krise haben zu Stornierungen oder zeitlicher Verschiebung von Aufträgen geführt. 29 Aufträge im Wert von ca. 730 Mio. Euro wurden 2008 annulliert, davon 24 Schiffe allein im dritten Quartal des Jahres. Mit weiteren Annullierungen muss gerechnet werden. Die durch die Finanzmarktkrise ausgelöste restriktivere Kreditpolitik der schiffsfinanzierenden Banken hat nicht nur zu einer Verteuerung, sondern auch zu einer Verknappung der vom Schiffbau benötigten Kredit- und Sicherungsinstrumente geführt. Aufgrund der hohen Investitionsvolumina für Schiffsneubauten hat die Branche einen erheblichen Fremdfinanzierungsbedarf. Nach einer Umfrage des Verbandes für Schiffbau und Meerestechnik (VSM) ergab sich Anfang 2009 bei den deutschen Werften bei der Bauzeitfinanzierung ein Mittelbedarf von rund 1,1 Mrd. Euro (Avale und Barmittel). Auch ansonsten betriebswirtschaftlich gesunden und international gut aufgestellten Werften drohen aufgrund fehlender Schiffsfinanzierungen kurzfristig erhebliche Liquiditätsengpässe. Derzeit befinden sich 29 Schiffe – überwiegend Containerschiffe – in den Auftragsbüchern deutscher Werften, für die noch keine Endfinanzierung der Reeder besteht bzw. bei denen sie zumindest weitgehend unsicher ist. Der Finanzierungsbedarf beläuft sich hierfür auf 936 Mio. Euro. Gemessen an der Zahl der in Auftrag gegebenen Schiffsneubauten sind ca. 17 Prozent der Aufträge gefährdet.

Die Bundesregierung hat auf die Herausforderungen der Finanzmarktkrise und ihre Auswirkungen auf die Gütermärkte schnell und entschlossen reagiert. Mit dem Sonderfonds Finanzmarktstabilisierung wurde die Grundlage zur Stabilisierung des Bankensektors und zur Kreditversorgung der Wirtschaft geschaffen. Durch neue Maßnahmen und eine Erweiterung des Instrumentariums, z. B. durch die Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), wird der eingeschlagene Weg fortgesetzt, damit die notwendige Finanzierung der Unternehmen sichergestellt werden kann. Das bereits mit dem ersten Konjunkturpaket gestartete KfW-Sonderprogramm 2009 (15 Mrd. Euro) verstärkt das Kreditangebot der Banken, um insbesondere die Kreditversorgung der mittelständischen Wirtschaft zu gewährleisten. Mit dem zweiten Konjunkturpaket der Bundesregierung wird zusätzlich ein Kredit- und Bürgschaftsprogramm (100 Mrd. Euro) zur Verfügung gestellt. Im Rahmen dieses Programms werden die Bedingungen des mittelstandsorientierten KfW-

Sonderprogramms 2009 flexibilisiert. Dadurch wird das Programm auch besser für den Bedarf im Bereich der Schiffsfinanzierung nutzbar. Zugleich wird analog zum KfW-Sonderprogramm 2009 auch für größere Unternehmen ein Kreditprogramm (25 Mrd. Euro) aufgelegt. Außerdem wird der Bund die Bürgschaftsbanken und die Länder beim Risiko der übernommenen Bürgschaften für Investitions- und Betriebsmittelfinanzierungen deutlich stärker als bisher bzw. erstmals überhaupt entlasten.

Das KfW-Sonderprogramm 2009 steht für Bauzeitfinanzierungen im zivilen Schiffbau zur Verfügung. Das schließt auch die Weiterfinanzierung bereits anfinanzierter Schiffsneubauten sowie die Ablösung bestehender Bauzeitfinanzierungen mit einer bis zu 90-prozentigen Haftungsfreistellung ein. Die Mittel des Programms können auch für den Erwerb ziviler Schiffe deutscher Werften genutzt werden.

Das KfW-Sonderprogramm 2009 wird flexibel angewandt, und es ist darauf ausgelegt, schnell zu wirken. Durch dieses Finanzierungsinstrument in Verbindung mit den Gewährleistungen des Bundes für die Refinanzierung von CIRR-Festzinskrediten und den Landesbürgschaften der Küstenländer sowie durch die Anpassungen bei den Hermesdeckungen für Exportgeschäfte wird die Schiffsfinanzierung rasch und wirksam gestützt und akuten Liquiditätsproblemen sowie dem drohenden Verlust von Arbeitsplätzen auf Werften und in der Schiffbauzulieferindustrie entgegengewirkt.

Aufträge im Wert von derzeit rund 13 Mrd. Euro schaffen den meisten Werften bei der Lösung der aktuellen Probleme im Bereich der Schiffsfinanzierung und der Vermeidung von Kreditklemmen nach wie vor ein gewisses Polster für die nächsten Jahre. Mit Blick darauf, dass die deutschen Werften sich nicht auf das Massengeschäft, sondern auf die Entwicklung und den Bau hochkomplexer Schiffe konzentrieren, hat die Branche weiterhin gute Zukunftschancen.

Das gilt gleichermaßen auch für die deutsche Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie. In Deutschland gibt es etwa 400 Betriebe an der Küste und im Hinterland. Im Jahr 2008 wuchs die deutsche Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie mit ihren rund 78.000 Mitarbeitern nach vorläufigen Ergebnissen um fast 14 Prozent und erzielte einen Umsatz von etwa 13,6 Mrd. Euro. Dass es der Branche, deren Exportquote bei

73 Prozent liegt, vergleichsweise gut geht, verdankt sie maßgeblich ihren Vorsprüngen im Know-how.

Das Wachstum der Welthandelsflotte um jährlich ca. sieben Prozent hat sich auch 2008 noch fortgesetzt. Der Bestellbestand an Schiffsneubauten wuchs um 30 Prozent. Die Auftragseingänge waren – gemessen an der Tonnage – fast doppelt so hoch wie die Neubaulieferungen. Seit Mitte 2008 hat die Bestelltätigkeit aufgrund des weltweiten Konjunkturabschwungs aber rapide abgenommen.

Die Flotte der deutschen Reeder hat sich in den letzten fünf Jahren mehr als verdoppelt und ist heute die drittgrößte weltweit. Im Bereich Containerschiffahrt ist Deutschland führend.

429 deutsche Schiffahrtsgesellschaften betreiben gegenwärtig mehr als 3.300 Handelsschiffe mit über 95 Mio. Tonnen Tragfähigkeit (tdw). Die deutsche Handelsflotte ist 2008 mit rund sechs Prozent innerhalb eines Jahres sogar überdurchschnittlich gewachsen. Ihr Anteil an der Welthandelsflotte beträgt nach der Tonnage neun Prozent. In der Containerschiffahrt halten deutsche Reedereien mit großem Vorsprung international die Spitzenposition. Mit einer Stellplatzkapazität von 4 Mio. Standardcontainern (TEU) verfügt die deutsche Handelsflotte über 35 Prozent der weltweiten Containerschiffahrtskapazitäten.

Der Schiffahrtsstandort Deutschland hat sich nicht zuletzt dank einer entsprechenden Gestaltung wirtschaftlicher Rahmenbedingungen, die für die internationale Wettbewerbsfähigkeit ausschlaggebend sind, dynamischer entwickelt als andere Schiffahrtsstandorte. Damit verbunden sind auch die Rückflaggung von mehr als 100 Schiffen unter die deutsche Flagge seit der Fünften Nationalen Maritimen Konferenz, mehr seemännische Ausbildungsangebote und eine Erhöhung der Zahl der Arbeitsplätze für Seeleute und Landbeschäftigte der Reedereien. Die Handelsflotte unter deutscher Flagge umfasst derzeit über 500 im internationalen Verkehr eingesetzte Schiffe. Die Aussichten, dass dieser Erfolgskurs beibehalten und die temporäre Marktschwäche kompensiert werden kann, sind gut. Mittel- und langfristig dürften der Welthandel und damit auch der Seetransport weiter wachsen.

Auch die Seehäfen befinden sich trotz der internationalen Wirtschaft- und Finanzkrise weiterhin im Wachstum. 2007 ist der Seegüterumschlag um vier Prozent auf das Rekordumschlagsergebnis von etwa

315 Mio. Tonnen gewachsen. Für das Jahr 2008 rechnet das Statistische Bundesamt mit einem Gesamtumschlag in den deutschen Seehäfen von 319 Mio. Tonnen Gütern. Das sind 2,6 Prozent mehr als 2007.

Wachstumsträger ist und bleibt vor allem der Containerverkehr. Selbst vor dem Hintergrund der gegenwärtig leicht gebremsten Zunahme des Containerverkehrs wird international bis zum Jahr 2020 mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von sieben Prozent beim Containertransport gerechnet.

Prognosen gehen davon aus, dass das Güterverkehrsaufkommen in den deutschen Seehäfen bis 2025 auf das Zweieinhalbfache der gegenwärtigen Umschlagsmenge steigen wird. Das dadurch zu erwartende dynamische Wachstum der Seehafenhinterlandverkehre erfordert vor allem den zügigen Ausbau einer leistungsfähigen, bedarfsgerechten Verkehrsinfrastruktur. Das von der Bundesregierung auf den Weg gebrachte Nationale Hafenkonzept für die See- und Binnenhäfen wird maßgeblich dazu beitragen, dass der Ausbau der seewärtigen Zufahrten und Hinterlandanbindungen der Häfen zügig realisiert wird.

Ein Bereich, dem in Zukunft steigende Bedeutung zukommen wird, ist die meerestechnische Industrie. Die deutsche meerestechnische Industrie verfügt über einen Weltmarktanteil von drei Prozent. Der ist – gemessen am vorhandenen Potenzial – deutlich ausbaufähig, und zwar durch ein verstärktes Angebot von Systemlösungen und eine intensivere Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. Zukunftsfelder sind vor allem die maritime Umwelttechnik, die Polartechnik, die Offshore-Technik für die Öl- und Gasgewinnung und die Gewinnung von mineralischen Rohstoffen am Meeresboden, aber auch der Windenergiebereich sowie die Energiegewinnung auf See.

Das Thema Klima- und Umweltschutz rückt auch in der Seeschiffahrt immer stärker in den Mittelpunkt. Durch die Verwendung schwefelarmen Treibstoffes kann die Schiffahrt auch bei weiterem Wachstum ihren Ruf als umweltfreundlicher Verkehrsträger stärken. Gleichzeitig eröffnen sich der deutschen Schiffbau- und -zulieferindustrie und dabei insbesondere den Motorenherstellern große Möglichkeiten, innovative Techniken für mehr Klima- und Umweltschutz voranzutreiben und Marktvorteile zu erringen. Das Spektrum umweltorientierter Innovationen reicht von Lösungen für

die Ballastwasserreinigung, über ein optimiertes Design des Schiffsrumpfs, effiziente Antriebssysteme, neuartige Beschichtungen des Unterwasserschiffes bis hin zu Lösungen für ein verbessertes Energiemanagement.

Die Nachfrage nach energiesparenden und umweltfreundlichen Techniken wird weiter zunehmen. Energieeffizienz bleibt ein zentrales Entwicklungsfeld. Wer frühzeitig in der Lage ist, hohe internationale Standards zu erfüllen und zur Weiterentwicklung von Klima- und Umweltstandards beizutragen, hat die besten Wettbewerbschancen.

1.1 Aktuelle Instrumente des Bundes zur Unterstützung der Schiffsfinanzierung

Die weltweite Wirtschafts- und Finanzkrise hat erhebliche negative Auswirkungen auf die Schiffsfinanzierung in Deutschland. Die Bundesregierung hat zur Überwindung der Folgen der Finanzmarktkrise deshalb Regelungen getroffen, die dem speziellen Bedarf im Bereich der Schiffsfinanzierung zugute kommen. Im Einzelnen:

KfW-Sonderprogramm 2009

a) Finanzierungsbedarf im Schiffbau

Bei der Bauzeitfinanzierung benötigen Werften Kredite für die Durchführung des Schiffbauauftrages. Soweit sie die Bauzeit über geleistete Anzahlungen des Bestellers finanzieren, haben die Werften Bedarf an Avalen-Rückbürgschaften, die absichern, dass erhaltene Anzahlungen im Falle eines Scheiterns des Schiffsneubaus an den Auftraggeber zurückgezahlt werden können. Bauzeitfinanzierungen sind überwiegend kurzfristig angelegt.

Bei der Schiffsendfinanzierung wird dem Auftraggeber der Kaufpreis des fertiggestellten Schiffes kreditiert. Eine derartige Finanzierung ist in der Regel Voraussetzung für die Erteilung eines Schiffbauauftrags an die Werft. Schiffsendfinanzierungen erfordern lange Kreditlaufzeiten (vielfach 12 bis 15 Jahre).

b) Maßnahmen der Bundesregierung zur Verstärkung des Kreditangebots

Aus dem branchenübergreifenden KfW-Sonderprogramm 2009 mit einer Ausstattung von 15 Mrd. Euro

können im Bereich des Schiffbaus Mittel zur Bauzeitfinanzierung der Werften und zur Schiffsendfinanzierung beim Erwerb von Schiffen deutscher Werften beantragt werden.

Das KfW-Sonderprogramm 2009 steht mittelständischen Unternehmen mit einem Gruppenumsatz von in der Regel bis zu 500 Mio. Euro und im Zuge des Konjunkturpakets II künftig auch größeren Unternehmen zur Verfügung. Die erste Fassung vom November sah Kreditlaufzeiten von drei bis acht Jahren vor (nachträgliche Sonderregelung für Schiffbauzeiten: Untergrenze ein Jahr). Mit der Flexibilisierung im Rahmen des Konjunkturpakets II werden die Kreditlaufzeiten auf 1 bis 15 Jahre ausgedehnt, wobei für die Bauzeitfinanzierung von Schiffen im Einzelfall auch noch kürzere Kreditlaufzeiten zugelassen werden können. Die Dauer des Programms wird um ein Jahr bis Ende 2010 verlängert. Das Programm wird nun auch für Projektfinanzierungen geöffnet, für die Kreditbeträge von bis zu 200 Mio. Euro bewilligt werden können (Höchstbetrag bisher 50 Mio. Euro pro Vorhaben). Die Kreditvolumina werden von der KfW über durchleitende Geschäftsbanken bereitgestellt, die bis zu 90 Prozent von der Haftung freigestellt werden.

Mit diesen Regelungen stehen die Mittel aus dem KfW-Sofortprogramm sowohl für die Bauzeitfinanzierung der Werften als auch für den Erwerb ziviler Schiffe deutscher Werften (Schiffsendfinanzierung) zur Verfügung. Die Gewährung von Avalen ist aus dem Sonderprogramm nur darstellbar, wenn die Geschäftsbanken diese aus Barmitteln des KfW-Sonderprogramms bilden.

Analog zum Sonderprogramm 2009 für mittelständische Unternehmen sieht das Konjunkturpaket II ein Kreditprogramm für größere Unternehmen mit einem Jahresumsatz von in der Regel mehr als 500 Mio. Euro vor. Aus dem Programm mit einem Volumen von 25 Mrd. Euro kann pro Antragsteller ein Kreditbetrag von bis zu 300 Mio. Euro gezahlt werden.

CIRR-Festzinskredite zur Schiffsendfinanzierung

a) Finanzierungsinstrument zur Absatzförderung

CIRR¹-Schiffbau-Festzinsfinanzierungen sind ein

¹CIRR (Commercial Interest Reference Rate): Von der OECD ihren Mitgliedstaaten vorgegebener Referenzzinssatz für staatlich geförderte Finanzierungen

wichtiges Instrument zur Schiffsendfinanzierung auf der Grundlage der OECD-Exportkreditvereinbarung vom 15.4.2002. Diese Vereinbarung erlaubt allen OECD-Ländern die Beteiligung der öffentlichen Hand am Zinsrisiko von CIRR-Festzinskrediten mit einer maximalen Laufzeit von zwölf Jahren für auf den nationalen Werften gebaute Schiffe.

Deutsche Werften können damit ihren Kaufinteressen bei der Auftragseinwerbung ebenso wie ihre Wettbewerber in anderen Industrieländern und in Fernost günstige Finanzierungsmodelle anbieten. Der Bund gewährt Kreditinstituten eine Zinsausgleichsgarantie für einen Teil des Zinsrisikos bei der Refinanzierung von CIRR-Krediten für den Bau von Schiffen durch in Deutschland ansässige Schiffbauunternehmen. Schiffsfinauzierende Banken haben zudem die Möglichkeit, die Refinanzierung ihrer Kredite über die KfW zu vereinbaren.

Das deutsche Schiffbau-CIRR-System wird wegen seiner die Liquidität verbessernden Wirkung, die sich aus der Gewährleistung des Bundes für die Refinanzierung von CIRR-Festzinskrediten ergibt, in der gegenwärtigen Finanz- und Bankenkrise stark nachgefragt und sichert unmittelbar die Realisierung von Schiffbauaufträgen.

b) Flexibilisierung des CIRR-Instrumentariums

Gemäß den geltenden „Allgemeinen Bedingungen für den Zinsausgleich bei Schiffsfinauzierungen zum CIRR“ muss der Antrag auf Übernahme einer Zinsausgleichsgarantie vor Abschluss des jeweiligen ursprünglichen Schiffbauvertrages bei der als Mandatar des Bundes tätigen KfW gestellt werden. Es hat sich aber in der aktuellen Wirtschafts- und Finanzkrise herausgestellt, dass für eine Reihe von bereits kontrahierten Schiffbauaufträgen die Finanzierung auf Seiten des Abnehmers angesichts der restriktiven Geschäftspolitik der Banken problematisch ist. In diesen Fällen kann insbesondere eine zusammen mit dem CIRR vereinbarte Refinanzierung über die KfW dazu beitragen, eine Schiffsendfinanzierung überhaupt erst zu ermöglichen. BMWi, BMF und KfW haben sich daher darauf verständigt, in eng begrenzten Einzelfällen auch CIRR-Anträge zu akzeptieren, die erst nach Abschluss des Schiffbauvertrages gestellt werden. Die hierzu erforderliche Einzelfallprüfung kann zu einem positiven Ergebnis führen, wenn nachgewiesen wird, dass

- ▶ der Schiffbauauftrag ohne einen CIRR-Festzinskredit nicht ausgeführt wird
- ▶ und die Werft ohne die Realisierung dieses Auftrags in eine existenzgefährdende Notlage gerät. Auch in diesen Fällen wird mindestens der CIRR-Satz zugrunde gelegt, der zum Zeitpunkt des Abschlusses des ursprünglichen Bauvertrages galt.

Hermesdeckung bei Exportgeschäften

a) Finanzierungsbedarf und bisherige Instrumente des Bundes

Exporteure müssen oftmals Vertragsgarantien zugunsten des ausländischen Käufers beibringen. Der mit der Herauslegung der Vertragsgarantie beauftragte Garantiesteller belastet dazu die Kreditlinie des Exporteurs mit der Garantiesumme oder verlangt die Verpfändung eines Bar-Depots. Die Liquidität des Exporteurs wird dadurch eingeeengt.

Mit der (Hermes-) Avalgarantie nimmt der Bund im Umfang der garantierten Quote (max. 80 Prozent) dem Garantiesteller das Risiko ab, dass er seinen gegen den Exporteur gerichteten Aufwendungsersatzanspruch nicht durchsetzen kann, falls er aus der Vertragsgarantie in Anspruch genommen wird. Der Garantiesteller kann daher im Umfang der Avalgarantie auf liquiditätseinschränkende Sicherheiten des Exporteurs verzichten.

b) Befristete Maßnahmen der Bundesregierung angesichts der Finanzkrise

Zur Unterstützung der Exporteure hat der Bund Regelungen zur Hermes-Avalgarantie vorübergehend ausgeweitet:

- ▶ Der maximale Garantiebetrug pro Exporteur wurde befristet bis Ende 2010 von 80 Mio. Euro auf 300 Mio. Euro (im Einzelfall auch darüber hinaus) erhöht.
- ▶ Die zwingende Verpflichtung des Exporteurs, sich zusätzlich bei Hermes gegen politische bedingte oder widerrechtliche Inanspruchnahme der gestellten Vertragsgarantie durch den Käufer abzusichern, wird ebenfalls befristet bis Ende 2010 fallengelassen („isolierte Avalgarantie“).

Die Bundesregierung trägt somit wesentlich dazu bei, die Liquiditätssituation deutscher Exporteure, darunter auch Werften, zu verbessern.

2. Seeschifffahrt

Es gibt nur wenige Bereiche in der deutschen Volkswirtschaft, die eine so dynamische Aufwärtsentwicklung zu verzeichnen haben wie die Schifffahrtsbranche und das bei einem scharfen internationalen Wettbewerb im Zuge der Globalisierung. Der Aufschwung im Seeschifffahrtsbereich ist vor allem eine Folge des überdurchschnittlichen Wachstums der Weltwirtschaft und des Weltseehandels in den zurückliegenden Jahren. Aber auch die von der Bundesregierung geschaffenen Rahmenbedingungen haben zur Sicherung und Stärkung des Schifffahrtsstandortes Deutschland beigetragen. Die deutsche Tonnagesteuer, der 40-prozentige Lohnsteuereinbehalt, die umfangreichen Finanzhilfen und Sonderregelungen im Sozialabgabebereich haben die Beschäftigung und Ausbildung von heimischen Seeleuten in Deutschland gefördert und gestärkt.

Das Wachstum der Flotte und der Tonnage geht mit einem Ansteigen der Anzahl der Landbeschäftigten einher. Das vom Deutschen Bundestag mit der Einführung der Tonnagesteuer verfolgte Ziel – Stärkung des Unternehmensstandortes Deutschland – wurde erreicht.

Das Ausmaß der Einflüsse der Finanzmarktkrise und deren Folgen für die Schifffahrt lassen sich derzeit nicht genau abschätzen. Voraussichtlich bleiben die Fracht- und Charraten in den nächsten Monaten aber unter Druck.

Trotz des derzeitigen Abschwungs befindet sich die Schifffahrt nicht in einer strukturellen Krise. Auf längere Sicht gehen die Prognosen vor dem Hintergrund der zunehmenden Globalisierung von einem weiteren Wachstum der Seeschifffahrt aus, das über dem in vergleichbaren Branchen liegen sollte.

2.1 Bündnis für Ausbildung und Beschäftigung in der deutschen Seeschifffahrt („Maritimes Bündnis“)

Die Umsetzung der im „Maritimen Bündnis“ getroffenen schifffahrtspolitischen Absprachen zwischen der Bundesregierung, den Küstenländern, der Gewerkschaft ver.di und dem Verband Deutscher Reeder (VDR) hat dazu beigetragen, dass sich der Schifffahrtsstandort Deutschland in den letzten Jahren positiv entwickelt hat.

Dieser Weg wird fortgesetzt. Die auf der Fünften Nationalen Maritimen Konferenz getroffenen Ab-

sprachen bilden die Basis für die Fortentwicklung des Bündnisses zugunsten der Ausbildung und Beschäftigung in der deutschen Seeschifffahrt.

Im Hinblick auf die anstehende Sechste Nationale Maritime Konferenz werden derzeit die Absprachen und Ziele aktualisiert und in einem Bündnistext neu formuliert.

Die Reeder haben zugesagt, bis Ende 2008 mindestens 500 Schiffe unter deutscher Flagge international zu betreiben und in Aussicht gestellt, diesen Bestand bis 2009/10 auf 600 zu erhöhen. Die Bundesregierung geht davon aus, dass die Reeder sich ihrer Verantwortung stellen und ihre Zusagen einhalten werden. Das für 2008 gestellte Mindestziel wurde erreicht. Bis Ende des Jahres erhöhte sich der Schiffsbestand unter deutscher Flagge (Monitoringschiffsbestand) auf 508 Schiffe.

2.2 Finanzbeiträge für die Seeschifffahrt

Die im Haushalt des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung ausgewiesenen Finanzmittel dienen der Ausbildungsplatzförderung und der Senkung der Lohnnebenkosten (beschäftigungsbezogene Kosten). Die Mittel werden zur Ausbildung des seemännischen Nachwuchses gewährt und um die Kostennachteile von Schiffen unter deutscher Flagge im Vergleich zu Schiffen unter „Billigflaggen“ zu senken. Die notwendige Verstetigung der Maßnahmen wurde erreicht. Allein im Haushalt 2008 waren 57 Mio. Euro als Finanzbeitrag an die Seeschifffahrt enthalten. Auch im Haushalt 2009 und in der mittelfristigen Finanzplanung sind Beträge in gleicher Höhe für Maßnahmen zur Senkung der Lohnnebenkosten zur Kompensation der Kostennachteile der Schiffe unter deutscher Flagge und zur Ausbildungsplatzförderung enthalten.

Die Maßnahmen haben eine deutliche Zunahme von Ausbildungsplätzen, von Arbeitsplätzen deutscher Seeleute an Bord deutschflaggiger Handelsschiffe und von Landarbeitsplätzen ausgelöst und somit zur Stärkung des maritimen Standortes beigetragen. Trotzdem stehen mit Blick auf das Wachstum der Flotte für die Tätigkeiten an Bord nicht in ausreichender Anzahl qualifizierte deutsche Seeleute zur Verfügung. Zurückzuführen ist dies auf die über Jahre durch die Reedereien vernachlässigte Ausbildung

von seemännischem Personal und unzureichenden beruflichen Perspektiven für deutsche Seeleute.

Vor dem Hintergrund des anhaltenden Wachstums der Welthandelsflotte gewinnt die Ausbildung qualifizierter Seeleute für den Bordbetrieb und für die Landbetriebe der Reedereien eine immer größere Bedeutung. Die Zukunftsfähigkeit und Innovationskraft der maritimen Wirtschaft hängen in hohem Maße von der Ausbildung und der Qualifizierung der Menschen ab. Die deutschen Reeder haben einen hohen Bedarf an qualifiziertem Nachwuchs und eine entsprechende Verantwortung für die Ausbildung. Die maritime Wirtschaft bietet für die jungen Menschen eine hervorragende berufliche Perspektive an Bord und an Land. Die Bundesregierung wird die seemännische Ausbildung weiterhin begleiten und unterstützen. Die erforderlichen Haushaltsmittel dafür stehen im Etat 2009 und der mittelfristigen Finanzplanung bereit.

2.3 Ausbildung und Schiffsbesetzungsverordnung

Seit der Fünften Nationalen Maritimen Konferenz hat sich die Anzahl der Berufsanfänger in der Seeschifffahrt auf dem hohen Niveau der Vorjahre stabilisiert. Zur Überwindung des Mangels an Nautikern und insbesondere Technikern zur gesetzlich vorgeschriebenen, qualitativ hochwertigen Besetzung von Schiffen unter deutscher Flagge wurden die notwendigen Schritte unternommen und entsprechende Voraussetzungen geschaffen.

Die Küstenländer haben die Ausbildungskapazitäten für seemännisches Personal an den Fach- und Fachhochschulen erhöht und die Auslastung in beiden Bereichen verbessert.

Die Freie und Hansestadt Hamburg stellt im Rahmen von Kooperationen mit anderen Küstenländern für die Jahre 2008/2009 Finanzmittel von insgesamt 1 Mio. Euro für den Ausbau der Ausbildungskapazitäten an den Fach- und Fachhochschulen zur Verfügung.

Der Verband Deutscher Reeder hat für die vier an der Seefahrtausbildung aktiv beteiligten Küstenländer Mittel zweckgebunden zur Erhöhung der Ausbildungskapazitäten für Kapitäne und nautische Schiffsoffiziere bereitgestellt, und zwar für die Jahre 2007 bis 2009 in Höhe von jeweils 1 Mio. Euro jährlich.

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) des Bundes bildet deutlich über Bedarf Schiffsmechaniker/innen aus. Dieser Beruf ist als Voraussetzung zum Erwerb eines nautischen oder technischen Patentbesitzes an einer Fachschule notwendig. Geeignete WSV-Auszubildende erhalten nach ihrer Ausbildung zudem die Möglichkeit, bei gleichzeitiger Weiterzahlung eines Grundgehalts, ein nautisches oder technisches Befähigungszeugnis zu erwerben.

An den Fachschulen wurden die Ausbildungskapazitäten in der Nautik um 26 Prozent (34 Studienplätze) und in der Schiffsbetriebstechnik um nahezu 40 Prozent (32 Studienplätze) erhöht.

An den Fachhochschulen wuchsen die Kapazitäten in den Studiengängen zum Nautiker um 65 Prozent (159 Plätze) und zum Schiffsbetriebstechniker um 10 Prozent (acht Plätze).

Jeder geeignete Bewerber hat die Gelegenheit, einen Fachschulausbildungsgang oder ein Fachhochschulstudium zum Erwerb nautischer Qualifikationen anzutreten. Die zur Qualitätssicherung eingeführte Zugangsbeschränkung zum nautischen Fachhochschulstudium (Numerus clausus) kam in keinem Fall zur Anwendung und wurde für das Studienjahr 2008/2009 von den meisten Fachhochschulen aufgehoben. Für die Ausbildung zum technischen Schiffsoffizier bestehen an allen Ausbildungsstätten ebenfalls freie Kapazitäten.

Die steigenden Ausbildungszahlen stimmen zwar optimistisch. Jedoch sind die hohe Zahl von bestellten Schiffsneubauten und die Altersstruktur der deutschen Seeleute zu berücksichtigen. Um den zukünftigen Bedarf abdecken zu können, werden voraussichtlich 1.000 zusätzliche Seeleute pro Jahr benötigt. Ein wesentlicher Grund für diesen hohen Bedarf ist die ungünstige Altersstruktur der deutschen Seeleute, die auf die in den zurückliegenden Jahren vernachlässigte Ausbildung zurückzuführen ist. Die Altersstruktur hat zur Folge, dass in den nächsten zehn Jahren bis zu 60 Prozent der Offiziere und mehr als 45 Prozent der Mannschaften in Rente oder Seemannsrente gehen können. Im Hinblick hierauf sind weitere deutliche Ausbildungsanstrengungen notwendig, das schließt insbesondere auch die Gewinnung von qualifizierten Lehrkräften ein.

Die vertrauensvolle Zusammenarbeit der Bündnispartner hat sich im Hinblick auf die sichere Besetzung der Schiffe und die Durchführung der Schiffsbesetzungsverordnung bewährt. Bei der Anwendung der im Einvernehmen mit den Sozialpartnern vereinbarten zeitlich befristeten Ausnahmeregelungen zur Schiffsbesetzungsverordnung traten keine Probleme auf. Die Verlängerung der Befristung wird seitens der Bundesregierung angestrebt.

3. Häfen

Die deutschen Seehäfen sind bedeutende Schnittstellen des internationalen Güterverkehrs. Angesichts wachsender internationaler Arbeitsteilung sind sie eine wesentliche Grundlage der globalisierten Wirtschaft. Sie stärken das Wachstum in Deutschland und schaffen damit Wertschöpfung und Arbeit. Ohne die leistungsstarken Seehäfen wäre Deutschland nicht Exportweltmeister.

Das seit mehreren Jahren registrierte Wachstum des deutschen Seegüterumschlags setzte sich auch im Jahr 2008, wenn auch verlangsamt, weiter fort. Nach vorläufigen Ergebnissen des Statistischen Bundesamtes wurden in den deutschen Seehäfen 319,1 Mio. Tonnen Güter umgeschlagen. Das sind 2,6 Prozent mehr als im Vorjahr. Deutlicher abgeschwächt hat sich voraussichtlich das Wachstum im Containerverkehr.

Die Finanzmarktkrise wird nach Einschätzung der Hafenwirtschaft vorübergehend auch das Wachstum im Seegüterumschlag verlangsamen. Mittel- bis langfristig wird aber weiterhin mit einer positiven Entwicklung gerechnet. Die im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung erstellten Prognosen gehen davon aus, dass sich der Gesamtgüterumschlag in den deutschen Seehäfen zwischen 2004 und dem Jahr 2025 weit mehr als verdoppeln und der Containerumschlag sich sogar vervierfachen werden (Seeverkehrsprognose). Bei der Verkehrsleistung im Güterverkehr wird in diesem Zeitraum mit einem Anstieg um 71 Prozent gerechnet (Verflechtungsprognose).

Die deutsche Volkswirtschaft ist auf gut funktionierende Seehäfen angewiesen, die einen reibungslosen Güterumschlag gewährleisten. Von deren Leistungsstärke profitiert der gesamte Wirtschaftsstandort Deutschland. Deshalb ist es wichtig, dass auch zukünftig die Bundesregierung, die Länder und die Hafenwirtschaft ihren Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Seehäfen leisten.

3.1 Nationales Hafenkonzept für See- und Binnenhäfen

Einen wichtigen Schritt zur Bewältigung des zunehmenden Güterverkehrs hat die Bundesregierung mit dem im Juli 2008 durch das Kabinett beschlossenen Masterplan Güterverkehr und Logistik gemacht. Die darin enthaltenen 35 Maßnahmen sollen zügig umgesetzt werden.

Der Masterplan versteht die Hafenpolitik als nationale Aufgabe. Als Teil der Umsetzung des Masterplans wird die Bundesregierung ein Nationales Hafenkonzept für die See- und Binnenhäfen vorlegen. Damit erhalten die boomenden Häfen ein noch stärkeres Gewicht als in der Vergangenheit. Das Nationale Hafenkonzept zielt auf

- ▶ den Ausbau der hafenspezifischen Verkehrsachsen und -knoten und die Beseitigung von Kapazitätsengpässen in den Häfen,
- ▶ die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Häfen,
- ▶ die Sicherung und Stärkung von Ausbildung und Beschäftigung,
- ▶ die nachhaltige Förderung des Umwelt- und Klimaschutzes sowie
- ▶ die Optimierung der Sicherheit der Lieferketten.

Im Nationalen Hafenkonzept werden spezifische Maßnahmen für die Bewältigung der erkannten Herausforderungen entwickelt, die nicht nur durch den Bund, sondern auch durch die Länder, die Kommunen, die See- und Binnenhafenwirtschaft und die Gewerkschaften umgesetzt werden sollen. Dabei geht es um die Entwicklung einer gemeinsamen, nach außen hin sichtbaren Stärke mit zugleich eigenständigen Profilen, Wertschöpfungsketten und Wirtschaftsdynamik nach innen.

Mit dem Konzept wird die Bundesregierung ihre Strategie zur Stärkung des Hafenstandortes Deutschlands auf eine breitere politische Grundlage stellen.

3.2 Seewärtige Zufahrten und Hinterlandanbindungen der deutschen Seehäfen

Die seewärtigen und landseitigen Anbindungen der deutschen Seehäfen sind Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Güterverkehrslogistik. Die Beseitigung von Kapazitätsengpässen, die sich zunehmend in den Häfen sowie bei den wasser- und landseitigen Zufahrten zu den Häfen abzeichnen, ist dementsprechend einer der Schwerpunkte des Nationalen Hafenkonzepts für die See- und Binnenhäfen.

Bereits im Koalitionsvertrag hat die Bundesregierung ihr Ziel bekräftigt, die notwendigen seewärtigen und landseitigen Anbindungen der deutschen Seehäfen gezielt und koordiniert auszubauen. Mit dem Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2003 und insbesondere dem Investitionsrahmenplan für die Verkehrsinfrastruktur des Bundes von 2006 bis 2010 (IRP) liegt eine abgestimmte Priorisierung für den Einsatz der Investitionsmittel vor.

Von der im IRP 2006 bis 2010 für den Ausbau leistungsgerechter Hinterlandanbindungen der deutschen Seehäfen sowie ihrer seewärtigen Zufahrten vorgesehenen Investitionssumme in Höhe von 5,1 Mrd. Euro entfallen mehr als 2,1 Mrd. Euro auf Bundesschiene- wegeprojekte, rund 2,3 Mrd. Euro auf Bundesfern- straßenprojekte.

Für die seewärtigen Zufahrten an Elbe und Weser sind im Zeitraum des IRP rund 200 Mio. Euro vorgesehen. Hinzu kommen weitere Bundeswasserstraßenprojekte, die die Anbindung der Seehäfen verbessern. Darüber hinaus hat die Bundesregierung zusätzlich ein mit 255 Mio. Euro dotiertes Sofortprogramm zur Beseitigung von Engpässen im Schienengüterverkehr bei den Seehafenhinterlandanbindungen aufgelegt.

Als Teil des Maßnahmenpakets der Bundesregierung zur „Beschäftigungssicherung durch Wachstumsstärkung“ hat der Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Anfang Dezember 2008 ein „Arbeitsplatzprogramm Bauen und Verkehr“ vorgelegt.

Damit werden die Verkehrsinvestitionen in den Jahren 2009 und 2010 zusätzlich um jeweils 1 Mrd. Euro verstärkt. Gegenüber der bisherigen Finanzplanung aus dem Jahr 2007 konnte zusammen mit den Maut- mehreinnahmen 2009 insgesamt eine Steigerung

dieser Investitionsansätze um annähernd 2 Mrd. Euro erreicht werden. Insgesamt steht damit 2009 die Rekordsumme von mehr als 11,1 Mrd. Euro für Verkehrs- investitionen zur Verfügung.

Ein besonderer Schwerpunkt wird dabei auf die Investitionen für die Hafenanbindungen gelegt. Mit der Aufstockung werden wichtige Schienen- (wie die Ausbaustrecke Oldenburg – Wilhelmshaven zur Verbesserung der Schienenanbindung des JadeWeserPorts, der Neubau des 3. Gleises Stelle – Lüneburg oder die Planung der Y-Trasse) und Straßen- projekte (wie der Weiterbau der A20 in Schleswig- Holstein) beschleunigt oder begonnen und die see- wärtigen Zufahrten und wasserseitigen Hinterland- anbindungen verbessert. Dies betrifft z. B. den Ausbau der Zufahrten nach Hamburg und Bremerhaven, den Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals und den Ausbau des Peenestroms sowie die Ausbaumaßnahmen an der Mittelweser.

Die Bundesregierung wird im Rahmen der Maßnahmen zum Konjunkturpaket II in den Jahren 2009 und 2010 weitere zusätzliche Mittel in Höhe von 2 Mrd. Euro für den Ausbau und die Erneuerung von Bundes- verkehrswegen (Straßen, Schienen, Wasserstraßen) einsetzen.

Dort, wo für konkrete Projekte geeignete Rahmen- bedingungen gegeben sind, werden auch neue Wege der Infrastrukturfinanzierung, wie Public Private Partnership-Modelle (PPP), beschritten.

Zusätzlich zum Verkehrsinfrastrukturausbau leistet die Bundesregierung erhebliche Beiträge zum Neu- und Ausbau leistungsfähiger Umschlaganlagen in den Häfen. Sie unterstützt den Kombinierten Verkehr sowohl durch ordnungs- und steuerpolitische Erleichterungen als auch durch Baukostenzuschüsse für den Aus- und Neubau von Umschlagterminals. Bisher hat die Bundesregierung ca. 550 Mio. Euro in die Entwick- lung von KV-Terminals (ca. 290 Mio. Euro in Terminals Schiene/Straße und ca. 260 Mio. Euro in Terminals Wasserstraße/Straße) investiert. Wie im Masterplan Güterverkehr und Logistik vorgesehen, sollen die Mittel ab 2009 auf jährlich rund 115 Mio. Euro aufge- stockt werden, um auf diese Weise eine verstärkte Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene und Wasserstraße zu erreichen.

3.3 Qualifizierungsoffensive für Langzeitarbeitslose

Die deutschen Seehäfen haben sich durch ihr dynamisches Wachstum in den letzten Jahren zu „Hot Spots“ der wirtschaftlichen Entwicklung und zu „Job-Maschinen“ entwickelt. Hier werden nicht nur Arbeitsplätze gesichert, sondern in vielfältigem Maße neue geschaffen.

Um den zukünftigen Fachkräftebedarf zu decken, wurde auf der Fünften Nationalen Maritimen Konferenz (2006) durch den Bund und die Hafenwirtschaft gemeinsam ein Konzept „Qualifizierungsoffensive Hafenlogistik“ entwickelt und im Dezember 2007 gestartet. Mit dem Gemeinschaftsprojekt soll bis 2012 vor allem ca. 2.800 Langzeitarbeitslosen und jungen Menschen eine neue Berufsperspektive in dem wachsenden Arbeitsmarkt der Hafenwirtschaft geboten werden. Die Bundesagentur für Arbeit unterstützt die Initiative mit 80 Mio. Euro.

Zur Umsetzung geeigneter Qualifizierungsmaßnahmen haben sich die auf die Hafenwirtschaft spezialisierten Bildungsinstitute in Hamburg und Bremen zusammengeschlossen und zum 1. Januar 2008 das überregionale „Maritime Kompetenzzentrum e. V. – ma-co“ ins Leben gerufen. Die ersten 44 Schulungen haben am 1. Oktober 2008 begonnen.

3.4 Harmonisierung europäischer Wettbewerbsbedingungen

Nicht nur auf nationaler, sondern auch auf europäischer Ebene ist die Politik der Bundesregierung zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Seehäfen erfolgreich. Nach beihilferechtlicher Genehmigung durch die EU-Kommission ist am 1. April 2008 der § 3a des Energiesteuergesetzes (EnergieStG) in Kraft getreten. Mit ihm wurde die Möglichkeit geschaffen, die Steuertarife des § 2 Abs. 3 EnergieStG auch auf den Einsatz von Energieerzeugnissen in Arbeitsmaschinen und Fahrzeugen, die ausschließlich dem Güterumschlag in Seehäfen dienen, anzuwenden. So unterliegt Gasöl, das in diesen Arbeitsmaschinen und Fahrzeugen verwendet wird, nunmehr einem Energiesteuersatz von 61,35 Euro je 1.000 Liter anstatt wie bisher 470,40 Euro je 1.000 Liter. Mit der Entscheidung der EU-KOM wurde ein wichtiger Schritt zur Herstellung fairer Wettbe-

werbsbedingungen zwischen den europäischen Häfen vollzogen.

3.5 Europäische Seehafenpolitik

Die EU-Kommission hat im Oktober 2007 als Ergebnis ihres umfassenden Konsultationsprozesses mit den Interessengruppen eine Mitteilung mit neuen Vorschlägen als Rahmen für eine europäische Hafenpolitik vorgelegt. Die Mitteilung enthält einen Aktionsplan für die Kommission, der darauf abzielt, die europäischen Häfen bei ihren Anstrengungen zu unterstützen, Herausforderungen wie den Anstieg der Verkehrsnachfrage, technologische Veränderungen und die Notwendigkeit von Emissionsverringerungen zu bewältigen.

Wesentliche Inhalte des Aktionsplans der Kommission sind z. B. die Verabschiedung von Beihilfeleitlinien für Häfen sowie die Ausweitung der Transparenzvorschriften auf alle Handelshäfen. Außerdem kündigt die Kommission Vorschläge für die Errichtung eines europäischen Seeverkehrsraums ohne Grenzen zur Vereinfachung der Verfahren im Kurzstreckenseeverkehr und die Veröffentlichung von Leitlinien für die Anwendung der Umweltvorschriften der Gemeinschaft auf Häfen an.

Die Bundesregierung unterstützt die Pläne, durch Beihilfeleitlinien und Transparenzregelungen faire Wettbewerbsbedingungen für die Häfen zu schaffen. Sie wird an der Gestaltung der geplanten Einzelmaßnahmen zur Verwirklichung der Kommissionspläne konstruktiv und kritisch mitwirken und darauf achten, dass aus deutscher Sicht problematische Aspekte der „Port Package I und II“ nicht wieder aufgegriffen werden. Notwendige nationale Spielräume müssen erhalten bleiben, um die Häfen nach standortspezifischen Strategien weiterentwickeln zu können.

3.6 „From Road to Sea“

Deutschland ist mit der Einrichtung des so genannten Short Sea Shipping Inland Waterway Promotion Centers Deutschland (SPC) am 2. Juli 2001 einer Empfehlung der EU-Kommission gefolgt. Der Informations- und Beratungsservice dieses PPP-Projektes ist längst im Markt angekommen und damit auch im Bewusstsein vor allem von Spediteuren und Verladern, die den Wasserweg als eine effiziente, zuverlässige und um-

weltfreundliche Alternative zum reinen Straßengüterverkehr erkannt haben und zunehmend nutzen wollen.

Der Bund beteiligt sich mit 50 Prozent an der Finanzierung des SPC, das zunächst mit zwei, seit 2006 mit drei Mitarbeitern Beratung, Information und Werbung für die Verlagerung des Gütertransports auf den Wasserweg leistet – wettbewerbsneutral und kostenlos. Mit der Einrichtung einer dritten Stelle konnte die systematische Vermarktung und Darstellung der Leistungsfähigkeit speziell des Systems Wasserstraße gegenüber Industrie, Handel und Speditionen forciert werden.

Das deutsche SPC ist Mitglied im European Shortsea Network (ESN), dem insgesamt 20 nationale SPCs angehören, davon 18 aus EU-Mitgliedstaaten und zwei Nicht-EU-Staaten (Türkei, Norwegen).

3.7 Meeresautobahnen

Die EU-weite Umsetzung des Konzeptes der Meeresautobahnen (Motorways of the Sea) erfolgt nur zögerlich – trotz einiger vielversprechender Initiativen mit deutscher Beteiligung. Im November 2008 fiel z. B. die Entscheidung, wonach im Rahmen der TEN-Ausschreibung (EU-Förderprogramm Transeuropäische Verkehrsnetze) von Motorways of the Sea-Projekten u. a. ein deutsch-schwedisches Projekt mit rund 10 Mio. Euro finanziell gefördert wird. Es handelt sich dabei um die Kooperation der Häfen Sassnitz auf Rügen und Trelleborg in Schweden. Maßgeblich für diese Förderung ist die Entlastung der Straße von Gütertransporten und die Nutzung von umweltfreundlichem Transport per Schiff oder Bahn. Allerdings empfinden die Akteure in der Wirtschaft das von der EU-Kommission vorgegebene Verfahren immer noch als zu bürokratisch. Die Bundesregierung wird sich auch weiterhin für eine Vereinfachung und mehr Transparenz bei der Umsetzung des Konzeptes einsetzen.

3.8 Vermarktung „Seaports of Germany“

Um die Potenziale und Qualitäten des Transport- und Logistikstandortes Deutschland international besser sichtbar zu machen, wurde mit dem Logistics Council Germany (LCG) eine neue Vermarktungsplattform für Messeauftritte eingerichtet. Ziel ist es, durch die weltweite Vermarktung des Logistikstandortes Deutsch-

land die Logistikwirtschaft in Deutschland zu stärken und damit einen Beitrag zum Erhalt und Ausbau der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes zu leisten. Die Bundesregierung unterstützt den LCG jährlich mit knapp 600.000 Euro. Im Rahmen des LCG erfolgt auch die Unterstützung des Marketing-Forums „Seaports of Germany“, das sich auf Bundesinitiative im Juli 2008 konstituiert hat. Eine gemeinsame Vermarktung des Seehafenstandortes Deutschland unter der Marke „Seaports of Germany“ trägt zu einem positiven Image des gesamten Wirtschaftsstandortes Deutschland bei.

3.9 Innovative Seehafentechnologien

Mit der „Förderinitiative Innovative Seehafentechnologien (ISETEC II) leistet die Bundesregierung einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung des Seehafen- und Logistikstandortes Deutschland. Von den 50 Projektanträgen (Projektverbünde mit durchschnittlich vier bis fünf Einzelprojekten) wurden 25 positiv bewertet. Bis Ende Dezember 2008 wurden 18 Projekte (77 Einzelprojekte) mit einem Fördervolumen von 23,8 Mio. Euro bewilligt. Für sieben Verbünde bzw. 24 Einzelanträge (insgesamt 5,5 Mio. Euro) stehen die Bewilligungen noch aus.

Nach Bewilligung aller ISETEC II-Projekte wird das Fördervolumen aus jetziger Sicht 29,3 Mio. Euro umfassen. Die durchschnittliche Förderquote beträgt dabei 50 Prozent. Die Schwerpunkte des Programms liegen in den Bereichen:

- ▶ Technologien im Hafen- und Terminalbereich
- ▶ IT-Systeme
- ▶ Technologien in der Zu- und Ablaufsteuerung des Hinterlandverkehrs
- ▶ Verbesserung der Hinterlandanbindung.

Bei den im Rahmen von ISETEC II geförderten Projekten steht vor allem eine stärkere Automatisierung aller Prozesse im Terminal und außerhalb im Fokus. Ziel ist es, eine wesentliche Entlastung für die Seehäfen und insbesondere für die Hinterlandtransporte zu erreichen sowie einen technologischen Vorsprung gegenüber anderen europäischen Häfen zu erlangen.

ISETEC II richtet sich auch an die Binnenschiff-
fahrt/Binnenhäfen. Bisher eingereichte Projekt-
Vorschläge in diesem Bereich waren jedoch nicht pro-
grammkompatibel. Es wurde im Einvernehmen mit
den Ländervertretern des ISETEC II-Beirats beschlos-
sen, ein gesondertes Förderprogramm für die Binnen-
schiffahrt zu entwickeln. Unter Federführung des
niedersächsischen Wirtschaftsministeriums wurde
damit begonnen; eine mit den anderen Küsten-
ländern abgestimmte Konzeption steht noch aus.

4. Schiffbau

4.1 Wirtschaftliche Lage

Im Jahr 2008 erreichte der Weltschiffbau den Höhepunkt eines beispiellosen Booms. Seit Jahren wachsende Auftragseingänge führten bei den Auftragsbeständen und den Ablieferungen neuer oder umgebauter Schiffe zu historischen Höchstständen; weltweit sind die Schiffbauplätze auf Jahre hinaus belegt worden.

Etwa seit Mitte 2008 haben sich aber wegen fallender Charraten und steigender Bunkerkosten die Renditeaussichten in der Handelsschiffahrt verschlechtert und die Investitionsbereitschaft der Reeder sinkt. Zu einer seitdem zurückhaltenden, zuletzt praktisch zum Erliegen gekommenen Ordertätigkeit tragen auch die mit der Flut von Schiffsbestellungen der letzten Jahre verbundenen langen Lieferzeiten bei. Steigende Preise für Stahl, Energie und schiffbauliche Zulieferungen haben zu Risiken bei den Kostenkalkulationen geführt, die sowohl Reeder als auch Werften nur schwer einschätzen können.

Seit Mitte 2008 kommt hinzu, dass infolge der globalen Finanz- und Bankenkrise sich auch die Finanzierungsbedingungen für Schiffsneubauprojekte zunehmend schwieriger gestalten.

Diese Entwicklung des Weltschiffbaumarktes spiegelt sich auch in der Situation der deutschen Werft- und Schiffbauzulieferindustrie wider:

4.2 Situation der deutschen Werften

Die Neubauwerften sind im Durchschnitt auf drei Jahre voll ausgelastet. Mit dem starken Wachstum der Welthandelsflotte sind aber auch die bei anspruchs-

vollen Aufträgen sehr wettbewerbsfähigen deutschen Umbau- und Reparaturwerften gut beschäftigt. Der Ende 2008 erreichte Auftragsbestand aller deutschen Werften bewegt sich aber weiter auf einem hohen Niveau. In den Orderbüchern der Werften stehen Schiffbauaufträge mit einem Wert von rund 13,3 Mrd. Euro. Durch die Verringerung von Auftragsneueingängen in 2008 ist erstmals seit 2003 der Auftragsbestand jedoch gegenüber dem Vorjahr gesunken. Mit ihren in 2008 abgelieferten Handelsschiffsneubauten im Wert von rund 4,4 Mrd. Euro haben die deutschen Werften den bisherigen Produktionsstatistiken eine neue Höchstmarke hinzugefügt.

Mit dieser Entwicklung haben die deutschen Werften ihre mit Abstand führende Position gegenüber den traditionsreichen europäischen Schiffbauationen und den vierten Platz weltweit (Marktanteil bei abgelieferten Schiffen: 2,4 Prozent) hinter den hauptsächlich Standardschiffe liefernden Werften in Südkorea (35,7 Prozent), Japan (30,6 Prozent) und China (16,4 Prozent) behauptet.

Die guten Kennziffern des Jahres 2008 zur Produktion und Auftragslage der Werften sind natürlich auch durch die in den letzten Jahren gestiegenen Preise für Schiffsneubauten positiv beeinflusst worden. Der gleichzeitige deutliche Anstieg der Kosten für Material und Komponenten hat aber die Erlöse der Werften nur marginal steigen lassen. Insbesondere die explosionsartige Erhöhung der Stahlpreise konnte von den Werften nur sehr begrenzt an die Abnehmer weitergegeben werden. Die mit der bis Mitte 2008 hohen Nachfrage verbundenen Preisanhebungen haben deshalb nicht zu einer grundlegenden

Entwicklungskennziffern der deutschen Werften¹

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
abgelieferte Seeschiffe ² (Anzahl)	63	53	68	62	61	69	70	74	84
Schiffbauproduktion ³ (Mrd. Euro)	3,0	4,0	4,4	3,4	3,4	3,5	4,35	4,8	4,9 ⁵
darunter: Produktion Handels- schiffsneubau (Mrd. Euro)	2,3	3,0	3,4	2,8	2,3	2,6	2,9	3,1	4,4
Auftragsbestände ³ (Mrd. Euro)	10,6	8,8	5,5	5,9	7,0	11,1	13,4	15,4	13,3
Beschäftigte ⁴	20.670	21.120	21.800	20.680	19.580	18.980	19.590	20.180	20.050

¹Quelle: Verband für Schiffbau und Meerestechnik

²nur Handelsschiffsneubauten

³einschl. Reparaturen und Umbauten

⁴auf Seeschiffswerften, Quelle: IG Metall-Erhebung

⁵vorläufige Angabe

Verbesserung der Ertragslage der deutschen Werften geführt.

Seit Herbst 2008 kommt es zu einer Erosion des Auftragspolsters durch zeitliche Verschiebungen oder sogar Annullierungen von Aufträgen. Ursache ist, dass es infolge der Finanzkrise erheblich schwieriger geworden ist, von den Banken Kredite für die Schiffsfinanzierung zu erhalten. Die Auftraggeber benötigen diese Kredite für ihre Schiffsendfinanzierungen und die Werften für ihre Schiffsbauzeitfinanzierungen. Für viele deutsche Werften, die sich nicht im Verbund eines finanzstarken Konzerns befinden, ist die verringerte Risikobereitschaft der Banken problematisch bis existenzbedrohend.

Nach Einschätzungen der Werften wurden im Verlaufe des Jahres 2008 Aufträge mit einem Volumen von rund 1 Mrd. Euro annulliert, der weitaus größere Teil davon im zweiten Halbjahr.

Mit Stand Januar 2009 bezifferte der Verband für Schiffbau und Meerestechnik den noch nicht gesicherten Bedarf an Bauzeitfinanzierung bei den Avalen mit rund 310 Mio. Euro und bei den Barmitteln mit rund 780 Mio. Euro.

Für insgesamt 29 Schiffe des aktuellen Auftragsbestandes liegt noch keine gesicherte Endfinanzierung vor. Der Finanzierungsbedarf beläuft sich auf rund 940 Mio. Euro.

4.3 Situation der deutschen Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie

Der weltweite Schiffbauboom der letzten Jahre hat den vor allem im Maschinen- und Anlagenbau, in der Elektrotechnik und Elektronik sowie im Bereich technischer Dienstleistungen tätigen Unternehmen der deutschen Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie zweistellige jährliche Wachstumsraten gebracht; im Jahre 2007 wurde ein Plus gegenüber dem Vorjahr von 13,8 Prozent erreicht.

Eine im Frühjahr 2008 stattgefundene Umfrage des VDMA ergab, dass für 2008 eine weitere Zunahme der Auftragseingänge aus dem Inland von 58 Prozent und eine Zunahme der Auftragseingänge aus dem Ausland sogar von 74 Prozent der befragten Unternehmen erwartet wurde. Das heißt, auch 2008 wurde mit einer Fortsetzung des Wachstums auf sehr hohem Niveau gerechnet. Einen Einbruch gab es dann, wie auch in anderen Branchen, im vierten Quartal 2008. Im Ergebnis wurde das Jahr 2008 aber deutlich positiv abgeschlossen.

Die durchschnittliche Auftragsreichweite liegt aktuell bei rund einem Jahr, d. h. die Unternehmen der deutschen Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie sind weiterhin gut ausgelastet.

Damit dürfte es der Branche gelingen, ihre führende Rolle im In- und Ausland bei Hightech-Systemen für den Schiffbau zu halten und weiter auszubauen: Die deutsche Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie liegt nach dem Umsatz weltweit an zweiter Stelle nach der stark auf die eigenen Werften fokussierten japanischen Zulieferindustrie und ist mit einem Exportanteil von 73 Prozent (2008) Exportweltmeister.

Die deutschen Schiffbauzulieferer werden von der globalen Finanz- und Bankenkrise – nach im Februar 2009 gegebener Einschätzung der Arbeitsgemeinschaft der Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie im VDMA – in einer stabilen Situation getroffen. Viele Unternehmen konnten in den vergangenen Jahren ihre Eigenkapitalquote erhöhen und sind damit weniger abhängig von der Kreditwirtschaft. Weiterhin haben die Zulieferer im Vergleich mit den Werften weniger hohe und nicht so weitreichende Vorfinanzierungen zu tragen. Es kommt aber derzeit auch vereinzelt zu Stornierungen und Verschiebungen von Aufträgen. Im Moment entlastet dies aber auch die angespannte Lieferterminsituation. Eine „Kreditklemme“ sieht die deutsche

Kennziffern der deutschen Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie¹

	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (Schätzung)
Umsatz (Mrd. Euro)	8,3	8,7	9,3	10,5	11,9	ca. 13,6
Wachstum (%)	2,3	5,2	10,7	11,3	13,8	ca. 14
Beschäftigte	68.000	70.000	70.000	72.000	76.000	ca. 78.000

¹ Quelle: VDMA AG Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie

Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie nicht; allerdings werden Kreditprobleme bei zahlreichen abnehmenden Werften festgestellt. Die Marktsituation für 2010 ist derzeit nicht vorhersehbar.

4.4. Situation der deutschen Marineschiffbauindustrie

Die deutsche Marineschiffbauindustrie verfügt bei konventionellen U-Booten, Überwasserkampfschiffen bis Fregattengröße und Minenabwehreinheiten über unverzichtbare nationale wehrtechnische Kernfähigkeiten und Systemkompetenzen, die es in einer gemeinsamen Anstrengung von öffentlichem Auftraggeber und Industrie zu erhalten gilt.

Bislang bildeten die Aufträge der Deutschen Marine die Grundlage für die Behauptungsfähigkeit der Marinerüstungsindustrie und sicherten den Erhalt von Kernfähigkeiten und eine Mindestauslastung der Marineschiffbaukapazitäten.

Der Beitrag der Deutschen Marine zur Auslastung der Konstruktions-, Engineering- und Fertigungskapazitäten in der deutschen Marinerüstungsindustrie wird aufgrund veränderter Bedarfs- und Fähigkeitsanforderungen jedoch zunehmend geringer. Gleichermäßen nimmt die Bedeutung des Exports von Marineschiffen zu.

Für die Hereinnahme von Exportaufträgen im Marinebereich sind nationale Referenzprojekte unerlässlich, deren Definition in einem neuen Dialog mit der Deutschen Marine abgestimmt erfolgen muss. In diesem Prozess müssen beide Partner ihre Innovations- und Kooperationsbereitschaft unter Beweis stellen.

Beschaffungsvorhaben und Kapazitätsauslastung im Marineschiffbau

Durch die Ausrichtung auf Handels- und Marineschiffbau gelang es den Werften bislang relativ flexibel, Nachfrageschwankungen im Marinebereich zu kompensieren und durch Kapazitätsverlagerungen eine rentable Auslastung der Engineering- und Fertigungskapazitäten zu erreichen. Insbesondere im Überwasserschiffbau gingen von der zivilen Komponente stabilisierende Impulse für die Beschäftigungsentwicklung auf den Universalwerften aus.

Der gegenwärtige, als Folge der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise eingetretene Nachfragerück-

gang nach Handelsschiffsneubauten läuft diesem Trend zuwider. Die Möglichkeiten für einen beschäftigungssichernden Kapazitätsausgleich werden deutlich geringer. Fehlende Aufträge für Containerschiffe und Yachten schränken die Perspektiven für den zivilen Schiffbau an wichtigen Marineschiffbaustandorten (Kiel, Emden Hamburg) erheblich ein und gefährden zahlreiche Arbeitsplätze.

Insgesamt waren auf den deutschen Werften mit Marineschiffbau 2008 (Stand: 1. September d. J.) knapp 9.000 Beschäftigte tätig. Die Beschäftigtenzahl nahm 2008, bedingt durch Umstrukturierungen bei der ThyssenKrupp Marine Systems AG (u. a. Verkauf der Nobiskrug GmbH), insgesamt leicht ab (minus 3,4 Prozent gegenüber 2007).

Die Kapazitätsauslastung im Marineschiffbau ist in den Kernbereichen U-Boot-Bau und Überwasserkampfschiffbau differenziert zu betrachten. Vor allem im Überwasserschiffbau sind für den Erhalt von Know-how und Kapazitäten aufgrund langer Vorlaufzeiten weitere Herstellungsaufträge dringend erforderlich. Das Programm Fregatte Klasse 124 (drei Einheiten), an dem die TKMS-Werften Blohm + Voss (B+V), HDW und Nordseewerke (NSWE) sowie Fr. Lürssen-Werft (FLW) beteiligt sind, wurde im Jahr 2007 abgeschlossen. Der Bau von insgesamt fünf Korvetten der Klasse 130 ist bei B+V, NSWE und FLW beendet, die Ablieferung der letzten Einheit erfolgt in 2009. Da auch die Modernisierung der Fregatten 123 zur „Fähigkeitsanpassung FÜWES“ planmäßig verläuft (Abschluss 2011) und der Zulauf von vier Fregatten F 125 erst ab dem Jahr 2014 (Abschluss 2017) vorgesehen ist, zeichnet sich eine Unterauslastung der Marineschiffbaukapazitäten im Überwasserbereich ab.

Vom im Dezember 2008 nach Billigung durch den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages geschlossenen Vertrag zur Beschaffung eines dritten Einsatzgruppenversorgers der Klasse 702 für die Deutsche Marine (Vertragsvolumen ca. 330 Mio. Euro) gehen mittelfristig Beschäftigungseffekte aus. Auf den mit dem Bau des Versorgungsschiffes (Lieferung 2012 / Versorgungsreife 2013) beauftragten Werften, die als Arbeitsgemeinschaft Einsatzgruppenversorger (ARGE EGV) zusammenarbeiten, werden etwa 600 Arbeitsplätze gesichert.

Längerfristig droht dennoch der Verlust von Mindestkapazitäten. Aus dem Exportgeschäft sind im Überwasserbereich kurzfristig kaum Entlastungen zu erwarten, da es den Unternehmen bisher nur vereinzelt gelang, neue Aufträge zu akquirieren.

Im U-Boot-Bereich sind die Engineering- und Fertigungskapazitäten durch die Beschaffungsvorhaben der Deutschen Marine und Bestellungen aus dem Ausland relativ gut ausgelastet.

Nach der Realisierung des ersten Loses über vier Einheiten außenluftunabhängiger U-Boote des Typs 212 A erfolgt nunmehr der Bau der beiden Einheiten des zweiten Loses. Damit sind Beschäftigung und Erhalt von Kernkompetenzen auf den TKMS-Werften in Kiel (HDW) und Emden (NSWE) absehbar gesichert. Die Ablieferung der konventionellen U-Boote ist für 2012/2013 vorgesehen.

Das Exportgeschäft wird gegenwärtig von der Abwicklung der U-Boot-Aufträge für Griechenland geprägt, wobei es aber seit längerem Abnahmeprobleme und Zahlungsverzögerungen seitens des Auftraggebers gibt. Insgesamt ist der Neubau von vier Booten der Klasse 214 sowie die Modernisierung von zwei Booten der Klasse 2009 vorgesehen. Zur Beschäftigungs- und Kapazitätssicherung tragen auch die aktuellen Exportvorhaben für Südkorea, Kolumbien, Portugal und Israel maßgeblich bei.

Konsolidierung der Marinerüstungsindustrie

Die deutsche Marinerüstungsindustrie steht vor der Aufgabe, ihre internationale Kooperations- und Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, um den Erhalt von Kernfähigkeiten/Schlüsseltechnologien und Wertschöpfung am Standort Deutschland zu sichern. Dazu bedarf es struktureller Veränderungen, der Bündelung von Fähigkeiten sowie strategischer Partnerschaften durch horizontale und vertikale Kooperation bis hin zu Kapitalverflechtungen. Ein starkes deutsches Systemhaus ist bei einer künftigen Restrukturierung des europäischen Marineschiffbaus auch Voraussetzung für eine ausgewogene Wertschöpfung und Arbeitsteilung zwischen den Beteiligten und die Wahrung nationaler sicherheits- und industriepolitischer Interessen.

Mit dem Zusammenschluss der ThyssenKrupp Werften und der Howaldtswerke-Deutsche Werft AG (HDW) zu einem Werftenverbund Anfang 2005 wurden

der nationale Konsolidierungsprozess zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Marineerwerften eingeleitet. Konzentration und funktionelle Kräftebündelung in den Kerngeschäften konventioneller U-Boot-Bau und Marine-Überwasserschiffbau bis Fregattengröße stellen die notwendigen strukturellen Voraussetzungen dar, um die Positionen der deutschen Werften im Markt für Marineschiffe zu stärken.

Mit dem gemeinsamen Erwerb des Marineelektronikzulieferers Atlas Elektronik durch ThyssenKrupp Technologies und EADS wurde im August 2006 ein weiterer wichtiger Schritt zur Konsolidierung der deutschen Marinerüstungsindustrie vollzogen. Die Integration von Atlas Elektronik ist eine Voraussetzung für die Erhöhung der Systemkompetenz der TKMS-Werften, um aus dem Marinewerftenverbund ein Systemhaus zu formen.

Atlas Elektronik ist wichtiger Zulieferer der deutschen Marinewerften und sichert durch Zulieferung von Schlüsselkomponenten der Marineelektronik (Führungs- und Waffeneinsatzsysteme – FÜWES, Sonarsysteme, Navigationssysteme, Minenkampfsysteme, Schwergewichtstorpedos u. a.) wehrtechnische Kernfähigkeiten und die Marktführerschaft deutscher Werften insbesondere bei konventionellen U-Booten.

Der Konsolidierungsprozess in der Marinerüstungsindustrie in Deutschland ist nach den zuletzt erfolgten Umstrukturierungen bei TKMS und dem Erwerb des beim amerikanischen Finanzinvestors One Equity Partner (OEP) liegenden 25 Prozent Kapitalanteils an der TKMS durch ThyssenKrupp Technologies Anfang 2009 weitgehend abgeschlossen. ThyssenKrupp Technologies ist mit Wirkung zum 12. Januar 2009 alleiniger Eigentümer der ThyssenKrupp Marine Systems AG mit Standorten in Deutschland, Schweden und Griechenland. Die mit der Bildung des Werftenverbundes eingeleitete Konsolidierung im deutschen Marineschiffbau wurde damit konsequent fortgeführt und die Marktposition von TKMS gestärkt. TKMS hat gegenwärtig 5.581 Beschäftigte am Standort Deutschland in den Bereichen Marine- und Handelsschiffbau sowie Schiffsreparaturen (Stand September 2008). Das sind knapp ein Viertel aller Beschäftigten im deutschen Schiffbau. TKMS ist damit die Werften-Gruppe mit den mit Abstand meisten Beschäftigten in Deutschland. Europaweit hat die

Wertengruppe mehr als 8.000 Beschäftigte. Mit einem Jahresumsatz von etwa 2 Mrd. Euro gehört TKMS zu den führenden Systemanbietern im internationalen Schiffbau.

4.5 Spezifische ordnungs- und industriepolitische Rahmenbedingungen unterstützen die deutsche Schiffbauindustrie

Die Bundesregierung hat 2005 begonnen, ihre Werften- und Schiffbaupolitik neu auszurichten.

Mit dem Auslaufen der bis Frühjahr 2005 befristeten auftragsbezogenen Schutzmaßnahmen für Werften zur Abwehr koreanischen Preisdumpings wurden über 40 Jahre Schiffbausubventionierung beendet. In dieser Zeit sind rund 8 Mrd. Euro allein aus Bundesmitteln an die Werften geflossen.

Seitdem wird die schiffbauliche Förderpolitik konsequent auf die Unterstützung von Investitionen der Unternehmen in Forschung und Entwicklung, Innovationen und strukturelle Verbesserungen ausgerichtet.

Die mit dem Ende der Preissubventionierungen deutscher Schiffe verbundenen Herausforderungen sind von den deutschen Werften konstruktiv angenommen worden. Die Schiffbauer führen seitdem ihre Konzepte zur Kostenentlastung und Produktivitätsverbesserung verstärkt und konzentriert fort. Große Anstrengungen werden darauf gerichtet, die Technologieführerschaft bei Spezialschiffen und komplexen Handelsschiffen durch hohe Innovationsleistungen zu sichern und auszubauen.

Die zweite Säule der schiffbaupolitischen Rahmenbedingungen sind die gemäß OECD und EU zulässigen Instrumente im wichtigen Bereich der Finanzierung von Schiffbauaufträgen, mit denen den deutschen Werften die gleichen Wettbewerbsbedingungen gesichert werden, die auch ihre weltweiten Konkurrenten haben.

Die 2006 und 2007 erreichten Weiterentwicklungen bei den Schiffbau-Landesbürgschaftssystemen und bei der Neugestaltung des deutschen Schiffbau-CIRR-Systems haben angesichts der aktuellen Auswirkungen der globalen Finanz- und Bankenkrise auf die deutsche Schiffbauindustrie besonders große aktuelle Bedeutung erlangt.

4.6 „LeaderSHIP Deutschland“ – konstruktiver Dialog und Zukunftskonzept

In Würdigung der guten Erfahrungen der Vorjahre wird von der Bundesregierung das in der Schiffbauindustrie einzigartige Konzept eines Bündnisses zwischen Unternehmen, Gewerkschaft und Politik für Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung fortgesetzt und weiterentwickelt.

Dazu fand unter dem Vorsitz der Anfang November 2006 vom Kabinett ernannten Koordinatorin der Bundesregierung für die Maritime Wirtschaft schon am 24. November 2006 die erste Sitzung einer Arbeitsgruppe von Entscheidungsträgern aus den Unternehmen, der IG Metall sowie der Politik des Bundes und der Länder statt. Unter dem Titel „LeaderSHIP Deutschland“, der sowohl für diese Arbeitsgruppe als auch für das zu entwickelnde Zukunftskonzept steht, fand seitdem in mehreren Sitzungen ein konstruktiver Gedankenaustausch mit dem Ziel statt, wichtige Elemente einer nationalen Schiffbau-Strategie zu identifizieren.

Die in der Arbeitsgruppe vorgenommene Analyse der Ausgangssituation der deutschen Schiffbauindustrie und erreichte Verständigung auf einen Handlungsrahmen für die Unternehmen, die Sozialpartner und die Politik des Bundes und der Länder wurde Mitte 2008 in der Broschüre **„LeaderSHIP Deutschland – Das nationale Schiffbau-Zukunftskonzept“** zusammengefasst. Diese Dokumentation der ersten Phase der Tätigkeit der „LeaderSHIP Deutschland“-AG wurde u. a. allen Mitgliedern des Deutschen Bundestages, den Leitungen der mit maritimen Themen befassten Bundesressorts und den Wirtschaftsministern der Küstenländer zugeleitet.

Als eine wichtige Grundlage für die aktuelle Weiterführung des „LeaderSHIP Deutschland“-Dialogs hat das BMWi Mitte 2008 eine **„Studie zur wirtschaftlichen Lage, zu neuen wettbewerblichen Herausforderungen und zur Entwicklung zukunftsfähiger Strukturen der deutschen Schiffbauindustrie“** in Auftrag gegeben. Die Studie wird sich mit folgenden drei Schwerpunktthemen befassen:

- ▶ Entwicklung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der deutschen Werften im Zeitraum 2005 bis 2007 und in der Prognose für 2008 sowie Auswirkungen auf Eigenkapitalausstattung und Investitionstätigkeit. Hier ist vom Auftraggeber bereits vorgesehen, die Aufgabenstellung so zu erweitern, dass auch die Auswirkungen der globalen Finanz- und Bankenkrise berücksichtigt werden können,
- ▶ Analyse der zunehmend klima- und umweltschutzorientierten Nachfrageentwicklung der maritimen Märkte und der sich daraus ergebenden wettbewerblichen Herausforderungen und Chancen der deutschen Schiffbauindustrie,
- ▶ Bestandsaufnahme der aktuellen weltweiten Unternehmensstrukturen im Werftenbereich und Analyse sich abzeichnender Konzentrations- und Kooperationsprozesse.

Die Studie, die nach Aktionsfeldern differenzierte Handlungsempfehlungen an die deutsche Werft- und Schiffbauzuliefererindustrie, an die Sozialpartner und an die Politik formulieren soll, wird auch ein wichtiges Thema der Sechsten Nationalen Maritimen Konferenz werden.

Seit Oktober 2008 steht im Mittelpunkt des „LeaderSHIP Deutschland“-Dialogs die Entwicklung von wirksamen Lösungsansätzen, um Auswirkungen der globalen Finanz- und Bankenkrise auf den Bereich der Schiffsfinanzierung und die Auftragslage der deutschen Schiffbauindustrie zu mindern. Nachdem sich bereits die fünfte Sitzung der Arbeitsgruppe am 14. November 2008 mit dieser Problematik befasst hatte, fand am 30. und 31. Januar 2009 die sechste „LeaderSHIP Deutschland“-AG-Sitzung mit einem erweiterten Teilnehmerkreis im Rahmen einer Klausur im Schloss Genshagen statt. Dort leitete die Maritime Koordinatorin einen regen und konstruktiven Gedankenaustausch mit Geschäftsführern der Schiffbauindustrie, Bundestagsabgeordneten, den Wirtschaftsministern und -senatoren der Küstenländer sowie der IG Metall zu den Möglichkeiten und Erfordernissen, den Krisenauswirkungen begegnen zu können und rechtzeitig die Weichen für mehr Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Schiffbauindustrie in der Zeit danach zu stellen.

Als eine wichtige erste Schlussfolgerung aus der Klausur wurde vom BMWi kurzfristig der Auftrag zu der

im Frühjahr 2008 vergebenen Schiffbaustudie um den Auftrag erweitert, auch die Auswirkungen der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise umfassend zu untersuchen, um zu nachhaltigen Handlungsempfehlungen an die Sozialpartner und die Politik zu kommen.

4.7 Förderungen im Bereich der Schiffsfinanzierungen schaffen gleiche Wettbewerbsbedingungen und mindern die Auswirkungen der Finanz- und Bankenkrise

Mit den bei der Förderung von Schiffsfinanzierungen erreichten Fortschritten sind Bund und Küstenländer – in Übereinstimmung mit der Politik der EU auf diesem Gebiet – dem wichtigen Ziel eines weltweit fairen „level-playing-fields“ ohne wettbewerbsverfälschende Einflussnahmen deutlich nähergekommen. Außerdem unterstützt die Bundesregierung mit großem Nachdruck die Fortsetzung der Verhandlungen der Europäischen Kommission im Rahmen der OECD über ein neues Weltschiffbauübereinkommen zur Schaffung fairer internationaler Wettbewerbsbedingungen.

a) Schon Ende August 2006 wurde bei der EU-Kommission die Genehmigung der unbefristeten Fortführung des deutschen Systems der Schiffbau-Landesbürgschaften erreicht. Grundlage für das von der Bundesregierung bei der EU-Kommission geführte Genehmigungsverfahren waren die von den fünf Küstenländern vorgelegten Analysen der Wirkung ihrer Schiffbau-Bürgschaften. Die Länder konnten darin belegen, dass ihre Bürgschaftssysteme aufgrund einer risikodifferenzierten Prämienstaffelung beihilfefrei sind. Mit der in Brüssel erreichten Entscheidung ist deutschen Werften auf dem wichtigen Gebiet der Gewährung von Ausfallbürgschaften für Kredite zur Bauzeit- und Endfinanzierung ihrer Schiffbauaufträge Kontinuität und Rechtssicherheit gewährleistet worden.

Inzwischen beschäftigt die Küstenländer eine neue Bürgschaftsmittelteilung der EU-Kommission vom 20. Juni 2008, in der die Anforderungen an die Ermittlung des marktkonformen und damit beihilfefreien Bürgschaftsentgeltes neu (und restriktiver) definiert werden. Bund und Küstenländer stimmen darin überein, dass auch nach den ab 1. Januar 2010 geltenden

neuen Bürgschaftsregelungen für die Werftfinanzierung ein akzeptables Instrumentarium zur Verfügung stehen muss. Andernfalls würden europäische und deutsche Werften Marktanteile an subventionierte Wettbewerber verlieren.

Das von der Maritimen Koordinatorin unterstützte Ziel ist deshalb, dass das deutsche Schiffs-Bürgschaftssystem auch im Rahmen der neuen Bürgschaftsmitteilung der Kommission in seiner heutigen Form als beihilfefrei eingestuft und fortgeführt werden kann.

Zurzeit erweisen sich die Schiffbau-Bürgschaften der Küstenländer als wirksames Instrument bei der Bewältigung von Auswirkungen der globalen Finanz- und Bankenkrise. Mit ihrer Gewährung in Fällen notwendiger kurzfristiger Überbrückungen von Liquiditätsgapen werden bei den Werften Aufträge und Arbeitsplätze gesichert.

b) In den industriepolitischen Schlussfolgerungen des Rates zum Schiffbausektor (Tagung des Rates Wettbewerbsfähigkeit (Binnenmarkt, Industrie und Forschung) in Brüssel am 21. und 22. Mai 2007) wurde die Initiative des europäischen Schiffbauverbandes CESA mit der Europäischen Investitionsbank EIB, zusätzlich zu den nationalen Bürgschaftssystemen ein Sicherungsinstrument auf europäischer Ebene zu schaffen, behandelt. Die EU-Kommission hat für Anfang 2009 eine gemeinsame Studie zu diesem Thema geplant.

c) Im Frühjahr 2007 wurde die wettbewerbsfähige Umgestaltung des deutschen Schiffbau-CIRR-Systems (CIRR = Commercial Interest Reference Rate) erreicht. Die Grundlage für CIRR-Kredite für Schiffe ist die in der OECD-Exportkreditvereinbarung vom 15. April 2002 vereinbarte Beteiligung der öffentlichen Hand an den Risiken und Chancen der Refinanzierung von Festzinskrediten und damit breiter Standard des internationalen Wettbewerbsrahmens.

Mit dem neuen CIRR-System ist eine wichtige politische Rahmenbedingung für die weitere Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Schiffbauindustrie geschaffen worden. Die deutschen Werften können jetzt bei ihren Auftragseinwerbungen vergleichbar günstige Finanzierungsmodelle anbieten, wie z. B. die Werften in Frankreich, Italien und Finnland oder wie chinesische oder andere fernöstliche Werften. CIRR kann das „Zünglein an der Waage“ sein, damit die

Werften zu einem technisch und preislich guten Angebot auch noch eine wettbewerbsfähige Schiffsfinanzierung anbieten und dadurch den Auftrag gewinnen können.

Von den deutschen Küstenländern wurde dazu ein nicht unerheblicher Beitrag geleistet. Mit ihrer Bereitschaft zur Kofinanzierung der für die deutsche Werftindustrie wichtigen Innovationsförderung wurde einerseits der Bund in die Lage versetzt, das CIRR-System als eine Bundesaufgabe zu übernehmen, und andererseits kommen die Küstenländer auch weiterhin ihrer förderpolitischen Verantwortung für ihre Werftstandorte nach.

Die Bundesregierung hat die Kreditanstalt für Wiederaufbau als Mandatar mit der Durchführung des CIRR-Systems beauftragt.

Seit Einführung des neuen Schiffbau-CIRR-Systems wurden 14 Anträge auf Gewährung einer Zinsausgleichsgarantie für insgesamt 25 Schiffsneubauten mit einem Auftragsvolumen von rund 3,04 Mrd. Euro (Kreditvolumen 2,43 Mrd. Euro) positiv entschieden (Stand Ende 2008).

Zurzeit bewährt sich das neue deutsche wettbewerbsfähige Schiffbau-CIRR-System bei der Bewältigung von Auswirkungen der globalen Finanz- und Bankenkrise. Das Instrument wird wegen seiner die Liquidität verbessernden Wirkung, die sich aus der Übernahme des Kredit-Refinanzierungsrisikos durch den Bund ergibt, zurzeit stark nachgefragt und sichert unmittelbar Bauaufträge und Beschäftigung der Werften.

d) Die Bundesregierung verfolgt weiterhin konsequent das Zustandekommen eines neuen OECD-Schiffbauübereinkommens. Seit dem Scheitern der letzten Verhandlungsrunde im Herbst 2005 hat sich die Bundesregierung für den Fortbestand der OECD-Arbeitsgruppe Nr. 6 „Schiffbau“ (WP 6) eingesetzt, so dass das bestehende OECD-Verhandlungsmandat erhalten werden konnte. Die OECD ist die einzige internationale Arena für das sektorale WTO-Thema Schiffbau, um weltweit faire Wettbewerbsbedingungen („level-playing-field“) ohne staatliche Subventionen und wettbewerbsverfälschende Einflussnahme durchzusetzen. Ende 2008 wurde das Mandat der WP 6-Arbeitsgruppe verlängert. Auf ihrer Sitzung am 4. und 5. Dezember 2008 in Paris wurde über eine

mögliche zeitnahe Wiederaufnahme von Verhandlungen zu einem Schiffbauabkommen diskutiert. Von Seiten der EU-Kommission – Verhandlungsführer für die EU-Schiffbauländer – wurde deutlich gemacht, dass die Behandlung der beiden Schlüsselfragen Subventionen und Preisgestaltung für die EU Voraussetzung für den Beginn neuer Verhandlungen sei. Von Japan, China und Korea gibt es Signale der Offenheit für solche Verhandlungen, deren Tragfähigkeit derzeit geprüft wird. Aus Kommissionssicht sollten zudem nicht nur die ursprünglichen Verhandlungsparteien, sondern auch weitere Länder mit Schiffbauindustrien wie Indien, Vietnam und Russland einbezogen werden.

Das Engagement der Bundesregierung für die Wiederaufnahme der Verhandlungen zu einem OECD-Schiffbauübereinkommen wird auch darin deutlich, dass in der neuen OECD-Verhandlungsphase seit dem 1. Januar 2009 auf Vorschlag der EU-Kommission Deutschland, vertreten durch das BMWi, einen der drei Vizepräsidentenposten der OECD-WP 6-Arbeitsgruppe inne hat.

4.8 Förderung von schiffbaulicher FuE und Innovation als Investitionen in die Zukunft

Die deutschen Werften und Schiffbauzulieferer haben ihre Technologieführerschaft und ihre gute Weltmarktposition in wichtigen Marktsegmenten erhalten und weiter ausgebaut; mit neuen schiffbaulichen Produkten und Verfahren wurde das Tempo am weltweiten Innovationsmarkt mitbestimmt. Im Vordergrund standen dabei komplexe und werthaltige Hightech-Schiffstypen mit hohen Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsstandards.

Die dazu von der Bundesregierung geleistete Förderung von schiffbaulicher Forschung, Entwicklung und Innovation verfolgt das Ziel, Deutschland zu einem maritimen Hightech-Standort auszubauen. Mit der Aufnahme der „**Maritimen Technologien**“ in die „**Hightech-Strategie für Deutschland**“ der Bundesregierung und der Bereitstellung zusätzlicher Fördermittel für die bewährten FuE- und Innovationsförderprogramme wurden dafür wichtige Weichen gestellt. Ziel ist es, darauf aufbauend eine Exzellenzstrategie zu entwickeln, um die nachhaltige Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Schiff-

baus zu flankieren. Hierbei wird der internationalen Durchsetzung hoher technischer Sicherheitsstandards besonderes Gewicht beigemessen.

a) Mit dem im vorwettbewerblichen Bereich wirkenden Forschungsprogramm „**Schifffahrt und Meerestechnik für das 21. Jahrhundert**“ hat das BMWi einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Innovations- und Leistungsfähigkeit der maritimen Industrie geleistet. Mit den bevorzugt geförderten Verbundprojekten, in denen Partner aus Industrie und Wissenschaft unter starker Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen an der Lösung gemeinsamer Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zusammenarbeiten, wird zugleich die Clusterbildung unterstützt. Die geförderten Unternehmen konnten ihren Umsatz erhöhen, ihre Exportquote weiter steigern und neue zukunftsfähige Arbeitsplätze schaffen.

In 2007 stellte das BMWi für 148 FuE-Projekte der Schiffs- und Meerestechnik 17,3 Mio. Euro zur Verfügung. In 2008 stieg die Anzahl der geförderten Projekte auf 165, und die dafür bereitgestellten Mittel erhöhten sich auf 18,0 Mio. Euro.

In der Schiffstechnik standen dabei Themen im Vordergrund, die sich mit der Entwicklung neuer Montage- und Fügetechnologien, mit dem Einsatz der Informationstechnologie für virtuelles Design und Prozesssimulationen entlang der gesamten Schiffbau-Wertschöpfungskette sowie mit der Entwicklung emissionsarmer Antriebssysteme befassten. Weitere Schwerpunkte lagen in der Entwicklung neuer energieeffizienter Schiffe mit optimierten Formen und Propellern, in der Minimierung der Gefahren bei Schiffshavarien sowie in der Erhöhung der Produktionskapazitäten durch Verkürzung der Dockliegezeiten.

Der Erfolg des Forschungsförderprogramms belegt, dass hier öffentliche Mittel effektiv verwendet werden. Die finanzielle Ausstattung des BMWi-Forschungsprogramms „**Schifffahrt und Meerestechnik für das 21. Jahrhundert**“ wird daher weiter steigen und verglichen mit 2007 einen Zuwachs von 20 Prozent erfahren:

FuE-Förderung	2007	2008	2009	2010 (geplant)	Summe
Mio. Euro	21,5	23,5	25,8	25,8	96,6

Um neue Forschungsanreize zu schaffen und die Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen noch stärker bei der schiffbaulichen Forschung und Entwicklung zu unterstützen, beabsichtigt das BMWi die volle Ausschöpfung der gemäß EU-Recht zulässigen Obergrenzen der Beihilfeintensität, wie sie im „Gemeinschaftsrahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation“ der Europäischen Kommission fixiert sind. Die hierzu erforderliche Neunotifizierung des Förderprogramms bei der EU-Kommission befindet sich bereits in der Vorbereitung.

b) Mit dem im Markt wirkenden Programm **„Innovativer Schiffbau sichert wettbewerbsfähige Arbeitsplätze“** hat das BMWi in der bisherigen vierjährigen Programmlaufzeit 25 industrielle Anwendungen innovativer Schiffstypen, neuer schiffbaulicher Komponenten und Verfahren durch die Gewährung von Innovationshilfen in Höhe von rund 31 Mio. Euro gefördert (Stand 10. Dezember 2008). Damit wurde die Markteinführung schiffbaulicher Innovationen mit einem Volumen von rund 155 Mio. Euro unterstützt.

Das Innovationsförderprogramm, für das bei seiner Einführung keine Erfahrungen vorlagen und das als erstes derartiges Programm eines Mitgliedstaates von der EU-Kommission 2005 genehmigt worden war, hat sich insgesamt bewährt. Dadurch, dass im starken Maße die antragstellenden Werften in die Pflicht genommen sind, die technische Neuheit und Förderwürdigkeit ihrer Innovationen zweifelsfrei nachzuweisen, bereitet das Antragsverfahren verhältnismäßig geringen bürokratischen Aufwand.

Aus der Bereitschaft der Küstenländer, für das Innovationsförderprogramm schrittweise ab 2008 eine 50-prozentige Kofinanzierung zu übernehmen (als Gegenleistung für die vollständige Übernahme des Schiffbau-CIRR-Systems durch den Bund), ergab sich die Notwendigkeit einer Anpassung der Förderrichtlinie, die in ihrer neuen Fassung Ende April 2008 in Kraft getreten ist. Bund und Küstenländer verständigten sich in einem konstruktiven Abstimmungsprozess darauf, das Programm auf der Grundlage abgeschlossener Verwaltungsvereinbarungen weiterhin einheitlich durch das vom BMWi beauftragte Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) durchführen zu lassen.

Unter Berücksichtigung der hälftigen Kofinanzierung durch die Küstenländer sind im Bundeshaushalt folgende Entwicklungen der Programmmittel vorgesehen:

Innovationshilfe	2007	2008	2009	2010 (geplant)	Summe
Mio. Euro	10,9	10,0	10,5	11,0	42,4

Gemäß der neu gefassten Förderrichtlinie ist die Innovationshilfe nun auch nicht mehr generell bedingt rückzahlbar, sondern nur noch in bestimmten Förderfällen (Anteil ca. 50 Prozent), wenn ein bestimmtes Maß der Förderung überschritten wird (so genannte „Geringfügigkeitsklausel“). Mit dem Wegfall der generellen bedingten Rückzahlung sollen eine bessere Ausschöpfung des EU-Rechtsrahmens für die Innovationshilfe erreicht und sowohl von der Werftindustrie als auch den Küstenländern vorgetragene Forderungen teilweise umgesetzt werden. Grundsätzlich ist die Rückzahlbarkeit im Fall einer erfolgreichen Innovation ein sinnvolles Instrument, um die Effizienz von Subventionen zu erhöhen. Im der deutschen Innovationshilfe zugrunde liegenden EU-Recht wird die bedingte Rückzahlbarkeit allerdings nicht verlangt. In anderen EU-Mitgliedstaaten, in denen inzwischen Schiffbau-Innovationsförderprogramme eingeführt wurden (z. B. Frankreich, Spanien, Niederlande), werden den nationalen Werften nicht rückzahlbare Zuwendungen gewährt. Die jetzt nicht mehr generelle bedingte Rückzahlbarkeit beseitigt die von der Werftindustrie beklagte Wettbewerbsungleichheit zumindest teilweise.

Vom 16. Juni 2008 bis in den Januar 2009 hat der Bundesrechnungshof das Programm „Innovativer Schiffbau sichert wettbewerbsfähige Arbeitsplätze“ geprüft. Als ein Ergebnis der im BMWi, beim BAFA und bei zwei Werften vor Ort stattgefundenen Prüfungen wurde dem Schiffbau-Innovationsförderprogramm eine gute Wirksamkeit attestiert. Nach seiner Auffassung werden allerdings bestehende Ermessensspielräume zu weit ausgenutzt und Verfahrensweisen angewandt, die durch das Haushaltsrecht nicht gedeckt sind. Das BMWi wird die Anmerkungen des BRH im Rahmen der für das erste Halbjahr 2009 vorgesehenen Evaluierung des Förderprogramms berücksichtigen.

Im Juli 2008 hat die EU-Kommission die Geltungsdauer der Rahmenbestimmungen über staatliche

Beihilfen an den Schiffbau bis zum 31. Dezember 2011 verlängert. Mit dieser rechtzeitigen wortgleichen Verlängerung der EU-beihilferechtlichen Grundlage kann die Innovationsförderung für den deutschen Schiffbau weitere drei Jahre fortgesetzt werden.

c) Im Februar 2008 hat das BMWi seine Förderinitiative „**Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der maritimen Wirtschaft**“ bekannt gemacht. Mit diesem neuen Förderprogramm werden Ergebnisse der Fünften Nationalen Maritimen Konferenz am 5. Dezember 2006 in Hamburg und die Beschlussempfehlung des Deutschen Bundestages vom 21. Juni 2007 zum Antrag der Koalitionsfraktionen „Maritime Wirtschaft in Deutschland stärken“ umgesetzt. Grundlage der Förderinitiative ist ein erstmals im Bundeshaushalt 2008 etatisierter entsprechender neuer Haushaltstitel mit folgender Mittelausstattung:

Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der maritimen Wirtschaft	2008	2009	2010 (geplant)	Summe
Mio. Euro	1,5	1,75	1,75	5,0

Mit der Initiative sollen Projekte und Maßnahmen von Unternehmen der deutschen Werft- und Schiffbauzulieferindustrie sowie meerestechnischen Industrie unterstützt werden, die bisher weder durch das auf den vorwettbewerblichen Bereich begrenzte FuE-Förderprogramm „Schifffahrt und Meerestechnik für das 21. Jahrhundert“ noch durch das nur für den Seeschiffbau anwendbare Förderprogramm „Innovativer Schiffbau sichert wettbewerbsfähige Arbeitsplätze“ unterstützt werden konnten.

Ziel und Zweck der Initiative ist die Förderung von Projekten und Maßnahmen, die geeignet sind, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen maritimen Wirtschaft zu steigern, wie z. B. durch

- ▶ verbesserte Teilhabe der deutschen Werft- und Schiffbauzulieferindustrie sowie der meerestechnischen Industrie 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 Vernetzungen und besserer Marktzugang von Unternehmen der deutschen meerestechnischen Industrie,
- ▶ Umsetzung des nationalen Masterplans für eine künftige maritime Technologiepolitik.

In der noch andauernden Anlaufphase des neuen Förderprogramms wurden bisher drei Förderanträge eingereicht und geprüft. Ein Antrag über eine Zuwendung von knapp 400.000 Euro an ein durch die TU Hamburg-Harburg koordiniertes Projektkonsortium aus mehreren Werften und Schiffbauzulieferern konnte noch in 2008 positiv entschieden werden.

4.9 Nachwuchssicherung, Aus- und Weiterbildung qualifizierter Fachkräfte sind der Schlüssel der maritimen Zukunft der deutschen Schiffbauindustrie

- a) Die länderübergreifende Arbeitsgruppe „**Schiffbauliche Hochschulausbildung und Forschung**“ hat ihren Auftrag erfüllt. Auf der Fünften Nationalen Maritimen Konferenz wurden unter der Überschrift „Werften und Schiffbauzulieferindustrie – mit Ausbildung und Innovation wettbewerbsfähig in die Zukunft“ die Themen Forschung, Qualifizierung und Mitarbeiterkompetenzen als Schlüssel der maritimen Zukunft diskutiert und Einigkeit darüber erzielt, dass das entscheidende Faktoren für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen sind. Die daraufhin eingesetzte länderübergreifende Arbeitsgruppe erhielt den Auftrag, einen Bericht zur Ausbildungssituation an den Hochschulen im Schiffbaubereich zur nächsten Nationalen Maritimen Konferenz zu erarbeiten. Im Ergebnis der intensiven, durch die Behörde für Wissenschaft und Forschung der Freien und Hansestadt Hamburg koordinierten Arbeit der AG wurden drei grundsätzliche Anknüpfungspunkte identifiziert, die das Angebot an akademischen Fachkräften für die maritime Wirtschaft beeinflussen können:
- ▶ die Erhöhung des Studieninteresses im Bereich Schiffbau und Meerestechnik,
 - ▶ die Bereitstellung ausreichender Ausbildungskapazitäten für Studienanfänger,
 - ▶ die Erhöhung der Studienerfolgsquoten.

Die AG arbeitet auf der Grundlage dieser Anknüpfungspunkte derzeit Handlungsempfehlungen aus, die auf der Sechsten Nationalen Maritimen Konferenz vorgestellt werden sollen.

b) Das vom BMWi mit 185.000 Euro geförderte Pilotprojekt eines Arbeitskräftepools der Sozialpartner zur Vermeidung von Entlassungen, zum Ausgleich von Beschäftigungsschwankungen zwischen Werften und zur Weiterbildung von Mitarbeitern wurde im Herbst 2008 erfolgreich abgeschlossen.

Im Ergebnis der Studie wird nachgewiesen, dass der von der Werftindustrie und der IG Metall Bezirk Küste angeregte maritime Beschäftigungspool grundsätzlich machbar ist. Die Studie zeigt aber auch zukünftigen Handlungsbedarf auf, den es zur erfolgreichen Umsetzung des Konzeptes in die Praxis noch zu bewältigen gilt.

Die dem Beschäftigungspool zugrunde liegende Idee, in Zeiten unterschiedlicher Auslastungen der teilnehmenden Schiffbauunternehmen zwischen diesen Unternehmen Beschäftigte auszutauschen und dadurch Qualifikation zu erhalten sowie – um diesen Austausch zu fördern – auch Qualifikationsprofile der Beschäftigten zu verbessern und anzupassen, erhält gerade in der gegenwärtigen Situation sich abzeichnender negativer Auswirkungen der globalen Finanz- und Bankenkrise auf die Auftragslage der Werften aktuelle Bedeutung. Bezüglich der finanziellen Wirkungen des maritimen Beschäftigungspools belegt die Studie, dass das Poolkonzept deutliche Vorteile gegenüber der Finanzierung von Kurzarbeit hat. Insofern ergibt sich hier eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten.

c) Eine wirkungsvolle Unterstützung der Gewinnung von Fachkräftenachwuchs für die Schiffbauindustrie durch Werbemaßnahmen an Schulen wurde mit der 2006, 2007 und 2008 durchgeführten Schiffbauwoche erreicht. An dieser vom europäischen Schiffbauverband CESA und dem Metallgewerkschaftsbund EMB initiierten europaweiten Kampagne beteiligen sich die deutsche Schiffbau- und meeres technische Industrie, vertreten durch die Gesellschaft für Maritime Technik (GMT), die IG Metall Küste, NORDMETALL und den Verband für Schiffbau und Meerestechnik (VSM) sowie Industrie- und Hochschulpartner. In Rahmen der 2008 unter der Schirmherrschaft der Maritimen Koordinatorin stattgefundenen deutschen Schiffbauwoche wurden bundesweit in mehr als 20 Berufsbildungsveranstaltungen Schülern und Lehrern ein breites Spektrum von Betriebsbesichtigungen, Probevorlesungen, schiffstechnischen Präsentationen und praktischen Übungen geboten.

5. Maritime Technologien

5.1 Bedeutung der Maritimen Technologien

Der insbesondere in den Schwellenländern rasant steigende Energie- und Rohstoffbedarf geht mit einer Verknappung der landseitigen Ressourcen einher und zwingt zur Exploration und Gewinnung unterseeischer Ressourcen. Ebenso nimmt der Klima- und Umweltschutz eine immer größere Bedeutung ein. Damit gewinnt die Meerestechnik weltweit zunehmend an Bedeutung. Sie gehört zu den Hightech-Branchen mit den höchsten Wachstumspotenzialen und steht vor großen technologischen Herausforderungen.

Auch im Rahmen der integrierten europäischen und nationalen Meerespolitik spielt die Meerestechnik eine wichtige Rolle. Ein angemessenes Gleichgewicht von verantwortungsvoller wirtschaftlicher Nutzung der Meeresressourcen und Schutz der Meeresumwelt erfordern die Entwicklung neuer Technologien und innovativer Ideen.

Deutsche Unternehmen verfügen über ein beachtliches meeres technisches Know-how und sind in der Lage, sich diesen Herausforderungen zu stellen. Sie können mit ihren technologischen Kernkompetenzen international eine Schlüsselrolle übernehmen und so Wachstum und Beschäftigung in Deutschland sichern und weiter ausbauen. Große Marktchancen bestehen in der maritimen Umwelttechnik, der Polartechnik, der Offshore-Technik zur Öl- und Gasgewinnung sowie der Gewinnung von mineralischen Rohstoffen am Meeresboden. Diese Bereiche sind Bestandteil der Hightech-Strategie der Bundesregierung. Große energiepolitische Perspektiven bieten darüber hinaus die Offshore-Windenergie sowie die Nutzung des gewaltigen Energiepotenzials der Weltmeere.

Die meeres technische Industrie hat in den letzten Jahren große Schritte gemacht – sowohl in Wachstum und Entwicklung als auch in der Sichtbarkeit der Branche. Obwohl auch die meeres technische Industrie von den Auswirkungen der internationalen Finanzmarktkrise sowie den sinkenden Rohstoffpreisen betroffen und eine gewisse Abkühlung des bisherigen Nachfragebooms zu erwarten ist, bleibt sie ein Bereich mit guten Zukunfts- und Beschäftigungschancen.

Erklärtes Ziel der deutschen meeres technischen Industrie ist es, ihre Systemkompetenz zu nutzen, um ihren Weltmarktanteil an meeres technischen Produkten, der mit derzeit drei Prozent deutlich unter ihren Möglichkeiten liegt, signifikant zu erhöhen. Die für den Weltmarkt erforderlichen Technologien müssen zielgerichtet und rechtzeitig entwickelt werden. Hierzu müssen die Unternehmen die internationale Vernetzung sowie die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft weiter intensivieren und ihre Aktivitäten konsequent auf die arbeitsteilige Entwicklung komplexer Systemlösungen ausrichten.

5.2 Politische Flankierung

Insbesondere für die Positionierung deutscher Produkte und Entwicklungen auf internationalen Märkten ist eine politische Flankierung durch die Bundesregierung von Bedeutung. Das BMWi unterstützt die Branche durch Präsenz und Teilnahme an nationalen und internationalen branchenspezifischen Diskussionen, Veranstaltungen sowie Messen und führt zielgerichtet Gespräche für den Ausbau von Kooperationen. Hierzu gehört eine Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Norwegen, so u. a. auf dem Gebiet der Fördertechnik von Öl, Gas und mineralischen Rohstoffen im Offshore-Bereich, der Polartechnik sowie der Nutzung des Nördlichen Seeweges.

Die Bundesregierung erstellt einen Nationalen Masterplan Maritime Technologien mit Empfehlungen für eine künftige kohärente maritime Technologiepolitik von Bund und Ländern. Hierzu laufen unter der Federführung des BMWi seit 2007 Abstimmungen zwischen den Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Eine enge Zusammenarbeit von Bund, Küstenländern, Verbänden und Vertretern der Wissenschaft ist für die Erarbeitung des überregionalen, von der Branche akzeptierten Masterplans unerlässlich. Die Fertigstellung des Masterplans ist bis zur nächsten, der Siebten Nationalen Maritimen Konferenz vorgesehen.

Ziel des Nationalen Masterplans Maritime Technologien und der vorzunehmenden Schritte ist eine Stärkung der meeres technischen Industrie im internationalen Wettbewerb. Um dies zu erreichen, sollen strukturelle Entwicklungsmöglichkeiten

insbesondere im Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation sowie Chancen für deutsche Unternehmen und Institutionen im internationalen Wettbewerb aufgezeigt werden. Ziel ist ferner ein Aktionsplan mit Handlungsempfehlungen zur strategischen Ausrichtung von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und nachhaltiger Erfolgsaussichten. Der Nationale Masterplan Maritime Technologien soll Grundlage für eine stärkere Vernetzung von Teilbereichen und die Bildung von Clustern sein, um Kernkompetenzen von Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft zu identifizieren und zu bündeln.

Voraussetzung hierfür ist die Analyse der aktuellen Situation der deutschen Wirtschaft im Bereich der Meerestechnik – einschließlich der Positionsbestimmung Deutschlands im weltweiten Vergleich – sowie die Untersuchung und das Aufzeigen von Perspektiven (Bestandsanalyse, Bedarfsanalyse, Potenzialanalyse) und zukunftsfähigen Strukturen der meeres-technischen Industrie. Angestrebt wird eine stärkere überregionale Vernetzung.

Für den Bereich marine mineralische Rohstoffe hat das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr eine Studie vergeben. Niedersachsen hatte im Nachgang zur Fünften Nationalen Maritimen Konferenz diese Aufgabe übernommen, das BMWi beteiligt sich zur Hälfte an den Kosten. Gegenstand dieser Betrachtungen sollen die Technologien zur Nutzung (Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung) mariner mineralischer Lagerstätten sein, deren wirtschaftliches Potenzial aufgrund der weltweiten Rohstoffnachfrage zunimmt; erste Ergebnisse werden zur Sechsten Nationalen Maritimen Konferenz erwartet. Die Studie soll als Zuarbeit und zukünftiger Bestandteil des Nationalen Masterplans Maritime Technologien den Bereich Forschung und Entwicklung für marine mineralische Rohstoffe entlang der Wertschöpfungskette analysieren und Handlungsempfehlungen aufzeigen. Ebenso ist als Grundlage für den Masterplan die Ausschreibung einer Studie zur Stärkung der deutschen meeres-technischen Industrie im internationalen Wettbewerb durch das BMWi inzwischen auf den Weg gebracht worden. Hierbei wird oben genannte Studie zu marinen mineralischen Rohstoffen vollständig berücksichtigt.

In die Erstellung des Masterplans fließen ferner die Ergebnisse von Initiativen und Aktivitäten des BMWi zu spezifischen Bereichen ein. Im Zuge der internationalen Messe „Baltic Future“ vom 18.–20.11.2008 veranstaltete das BMWi am 20.11.2008 gemeinsam mit der Gesellschaft für Maritime Technik e. V. (GMT) einen Workshop „Maritime Technik“. Ziel des Workshops war, die maritime Messtechnik als ein zukunftsorientiertes, hoch innovatives und für die deutsche maritime Wirtschaft an Bedeutung zunehmendes Aufgabengebiet in das Bewusstsein der Öffentlichkeit zu rücken und die Bedeutung der Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft hervorzuheben. Weitere Workshops sind in Planung: Voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2009 findet in Zusammenarbeit mit den Verbänden sowie der Norwegischen Handelskammer ein Workshop zur Intensivierung der Kooperation von Deutschland und Norwegen im Offshore-Bereich statt. Ein weiterer Workshop ist am 12.05.2009 anlässlich der internationalen Meerestechnikkonferenz „OCEAN's 2009“ in Bremen in Zusammenarbeit mit den Veranstaltern und Verbänden geplant, vorgesehenes Thema ist „Die Tiefsee als Technologietreiber – Anlagen und Stationen am Meeresboden“.

Die Erstellung des Nationalen Masterplans Maritime Technologien wird auch Thema des Meerestechnik-Workshops auf der Sechsten Nationalen Maritimen Konferenz sein. Es geht um Strategien sowie konkrete und nachhaltige Handlungsempfehlungen zur Stärkung der Meerestechnik im internationalen Wettbewerb. In diesem Rahmen sollen Unterwassersysteme zur Ressourcengewinnung aus dem Meer als Zukunftsfelder der Meerestechnik mit besonderen Wachstumschancen dargestellt und diskutiert werden.

5.3 Forschung und Entwicklung

Für die Weiterentwicklung der Systemkompetenz deutscher Unternehmen ist die Stärkung der Innovationsfähigkeit wesentlich. Das bedeutet Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation.

Die Bundesregierung leistet bei der Erweiterung des vorhandenen Wissens- und Erfahrungspotenzials der deutschen meeres-technischen Industrie und Wissenschaft wirksame Unterstützung. Sie verfolgt das Ziel, Deutschland zu einem meeres-technischen

Hightech-Standort auszubauen und fördert Unternehmen und Forschungseinrichtungen bei der gemeinsamen Entwicklung innovativer Systemlösungen, die von der Exploration über die Gewinnung bis zum Abtransport der Rohstoffe reichen.

Im Rahmen des Forschungsprogramms „Schifffahrt und Meerestechnik für das 21. Jahrhundert“ hat das BMWi seit 2006 insgesamt 19,8 Mio. Euro zur Förderung meeres technischer Forschungs- und Entwicklungsprojekte zur Verfügung gestellt. Die gezielte Förderung von Forschung und Entwicklung soll dazu beitragen, die Innovations- und Leistungsfähigkeit der Branche zu sichern und auszubauen. Die Förderaktivitäten des BMWi konzentrierten sich dabei auf folgende Forschungsbereiche:

Gas- und Öl-Offshore-Technik

Nach Einschätzung von Experten wird der steigende Energieverbrauch bis 2030 zu mehr als 80 Prozent aus fossilen Energieträgern abgedeckt werden müssen. Eine entscheidende Rolle spielt dabei die Offshore-Förderung von Erdöl und Erdgas, deren Anteil bis 2015 voraussichtlich auf über 40 Prozent steigen wird. Damit wird die weltweite unterseeische Produktion dieser Rohstoffe deutlich stärker expandieren als die Förderung an Land.

Die stark zunehmende Erschließung submariner Öl- und Gasfelder, die für die kommenden Jahre ein weit überdurchschnittliches Marktwachstum erwarten lässt, stellt extrem hohe Anforderungen an die benötigten Geräte, Systeme und Dienstleistungen, die ohne engagierte Forschungs- und Entwicklungstätigkeit nicht zu erfüllen sind. Die deutsche Meerestechnik ist mit ihren hoch qualifizierten Fachkräften in der Lage, hierzu einen wichtigen Beitrag zu leisten.

Im Rahmen der Initiative „Go Subsea“ arbeiten seit 2006 industrielle und institutionelle Partner in dem Verbundprojekt ISUP (Integrierte Systeme für die Unterwasserproduktion von Kohlenwasserstoffen) erfolgreich zusammen, um unter Einsatz spezieller Mehrphasenpumpen eine am Meeresboden installierte Systemplattform zur Gewinnung von Erdöl und Erdgas zu entwickeln. Das Verbundprojekt wird vom BMWi mit 5,2 Mio. Euro gefördert.

Parallel zur Entwicklung dieser Systemplattform wird die Mehrphasenpumpentechnologie in zwei Verbundprojekten, die das BMWi im Zeitraum 2006–2010 mit insgesamt 4,7 Mio. Euro fördert, weiter vorangetrieben. Mit Unterwasser-Mehrphasenpumpen können Gemische aus Erdöl, Erdgas und unverwertbaren Beimengungen ohne die sonst übliche vorherige Komponententrennung direkt aus dem Meeresboden über Unterwasser-Pipelines an Land gepumpt werden. Erst dort erfolgt die Aufbereitung des Gemisches, so dass ein unwirtschaftliches und umweltbelastendes „Abfackeln“ wertvoller Erdgasbestandteile entfällt. Ziel ist es, die Mehrphasenpumpentechnologie, die als zukunftsfähige Alternative zu herkömmlichen Ölplattformen gilt, für höhere Pumpleistungen und beliebige Gemischzusammensetzungen in Zusammenarbeit mit Russland weiterzuentwickeln.

Marine Methanhydrate

Vor dem Hintergrund rapide steigender Brennstoffkosten rückt die Suche nach neuen Energieressourcen verstärkt in den Fokus. Ein relativ junger Schwerpunkt der internationalen Rohstoffforschung befasst sich mit der Gewinnung und Nutzung von Methanhydraten, die unter dem Meeresboden lagern. Expertenschätzungen zufolge handelt es sich dabei um Vorräte, die insgesamt mehr Energie liefern als alle konventionellen Lagerstätten von Kohle, Erdöl und Erdgas zusammen. Deutschland gilt als eines der führenden Länder auf dem Gebiet der Methanhydratforschung. Aufbauend auf den Ergebnissen der in den letzten Jahren vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Methanhydrat-Grundlagenforschung wurde Mitte 2008 das stärker technologisch ausgerichtete Verbundprojekt SUGAR (Submarine Gashydrat-Lagerstätten: Erkundung, Abbau und Transport) auf den Weg gebracht. Die 21 Partner aus Industrie und Wissenschaft haben sich das Ziel gesetzt, in einem integrierten Ansatz neue Technologien für die gesamte Innovationskette zu entwickeln, die vom Aufspüren neuer Lagerstätten über die Gewinnung des Methangases bis hin zu dessen Abtransport reicht. Besonders vielversprechend ist die vorgesehene Kopplung der Methangewinnung mit der Deponierung des umweltschädlichen Kohlendioxids, wie es z. B. in Kohlekraftwerken anfällt. Das Verbundprojekt wird gemeinsam vom BMWi (7,3 Mio. Euro) und BMBF (2,7 Mio. Euro) mit insgesamt 10 Mio. Euro gefördert.

Unterwasserrobotik

Ein erhebliches Zukunftspotenzial kommt der Unterwasserrobotik für den Einsatz in der Tiefsee zu, in der direkte Interventionsmöglichkeiten des Menschen nicht gegeben sind. Es werden zunehmend ferngesteuerte oder weitestgehend autonom agierende Unterwasserfahrzeuge und Robotersysteme mit hoch integrierter Sensorik benötigt, um in Meerestiefen bis zu 6.000 Metern Systeme und Anlagen montieren, inspizieren und warten zu können. Dazu muss die „Intelligenz“ der Systeme durch Softwarekomponenten schrittweise so erhöht werden, dass nicht nur Arbeitsoperationen zuverlässig ausgeführt, sondern auch unvorhergesehene Situationen wie die Umgehung von Hindernissen oder der Ausfall von Teilsystemen optimal bewältigt werden können.

Ein erster Ansatz für die Entwicklung derartiger „intelligenter“ Unterwassersysteme stellt das Projekt „C-Manipulator“ dar, das vom BMWi mit 1,2 Mio. Euro gefördert wird. Angestrebt wird ein Tiefsee-Manipulationssystem für zwei einfache Operationen: Das System soll ohne Eingriff des Menschen selbständig in der Lage sein, Objekte zu greifen und wieder abzusetzen sowie elektrische Steckverbindungen herzustellen. Das System soll die Voraussetzungen für autonomes Docking schaffen und stellt eine gute Grundlage für künftige Funktionserweiterungen und Einsatzmöglichkeiten in der Tiefsee dar. Autonome Unterwasser-Fahrzeuge und -Manipulationssysteme sind in der Tiefsee extrem hohen Drücken ausgesetzt. Herkömmliche Systeme, bei denen die Baugruppen in Druckkammern untergebracht sind, stoßen daher wegen der hohen Anforderungen an die Festigkeit, Dichtheit, Korrosionsbeständigkeit und Langzeitstabilität schnell an ihre Grenzen. Eine elegante und aussichtsreiche Lösung dieses Problems wird im Rahmen des Verbundprojekts „Druckneutrale Systeme“ entwickelt, das vom BMWi mit 1,4 Mio. Euro gefördert wird. Durch Einbettung der Baugruppen, Batteriesysteme und Verkabelungen in isolierende Kunststoffe entstehen druckneutrale Systeme, die es gestatten, Unterwasser-Fahrzeuge, -Manipulationssysteme und -Anlagen zu bauen, die nicht nur leichter, kleiner, robuster und kostengünstiger sind als herkömmliche Druckkammerlösungen, sondern auch in jeder beliebigen Tiefe einsetzbar sind.

Marine mineralische Rohstoffe

Die Begrenztheit der landseitigen Ressourcen und der weltweit steigende Rohstoffbedarf zwingen zur Exploration und Gewinnung unterseeischer Reserven. Deutsche Unternehmen können mit ihren technologischen Kernkompetenzen eine Schlüsselrolle bei der Erkundung sowie bei der wirtschaftlichen und umweltgerechten Gewinnung mariner mineralischer Rohstoffe übernehmen und so Wachstum und Beschäftigung in Deutschland sichern und weiter ausbauen.

Das BMWi beabsichtigt, das Forschungsprogramm „Schifffahrt und Meerestechnik für das 21. Jahrhundert“ um den Bereich „Marine Mineralische Rohstoffe“ zu erweitern. Zur Festlegung der Förderthemen wird 2009 eine Bestands- und Potenzialanalyse für diesen Bereich durchgeführt. Noch vor Einrichtung des neuen Förderbereichs wird das BMWi im Rahmen einer Pilotphase Fördermittel von insgesamt 2,1 Mio. Euro für die Durchführung eines Demonstrationsprojektes zur Verfügung stellen. Unter der Federführung der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) wird sich das Projekt mit wirtschaftlichen und technologischen Fragestellungen zur Exploration und Gewinnung von Manganknollen sowie mit der Ablösung und Förderung von Mangankrusten in der Tiefsee befassen.

Polartechnik und Nutzung des Nördlichen Seeweges

Aus der sich abzeichnenden Energieverknappung einerseits und den abnehmenden Eisdicken in der Arktis andererseits ergeben sich starke Impulse für die Entwicklung von Technologien zur Gewinnung und für den Abtransport von Öl und Gas aus den eisbedeckten arktischen Gewässern Russlands. Gleichzeitig wächst das Interesse an einer wirtschaftlichen Nutzung des Nördlichen Seeweges als kürzeste Verbindung zwischen Europa und Ostasien. Ein Forschungsprojekt, das sich in Zusammenarbeit mit russischen Partnern der Eisrouten-Optimierung in arktischen Gewässern widmen wird, ist gegenwärtig in Vorbereitung. Arktisverkehre werden allerdings schwerpunktmäßig zunächst zu Transporten von Ausrüstungen zu den neuen Abbaustellen von Bodenschätzen und zur Beförderung von dort gewonnenen Bodenschätzen, wie z. B. Erdgas, in die europäischen Industriegebiete führen.

6. Offshore-Windenergie

Die wesentlichen Ergebnisse und Handlungsempfehlungen des Offshore-Windenergie-Workshops auf der Fünften Nationalen Maritimen Konferenz in Hamburg 2006 spiegeln sich in den nachfolgenden Eckpunkten wider:

- ▶ zügige Umsetzung der Netzanbindungsregelung nach EnWG und Moderation des Netzanbindungsprozesses durch die Bundesregierung auf der Grundlage transparenter und diskriminierungsfreier Kriterien,
- ▶ Realisierung des Offshore-Testfelds in 2008,
- ▶ Schaffung stabiler wirtschaftlicher Rahmenbedingungen,
- ▶ Optimierung bestehender Netze sowie zügige Realisierung der notwendigen Netzausbaumaßnahmen unter Begleitung der Bundesregierung,
- ▶ Verstärkung der Offshore-Forschungsaktivitäten,
- ▶ verstärkte Vernetzung der Offshore-Windenergiebranche mit der maritimen Wirtschaft.

Zentrale Ergebnisse und Forderungen wurden durch die Bundesregierung aufgegriffen und in konkreten Maßnahmen (Erneuerbare-Energien-Gesetz, Energieleitungsausbaugesetz, Offshore-Testfeld alpha ventus) umgesetzt bzw. angegangen. Aufgrund der aktuellen Marktsituation im Offshore-Bereich wird aber dennoch deutlich, dass es noch weiterer Anstrengungen bedarf, um die erheblichen wirtschaftlichen und Klimaschutzpotenziale der Offshore-Windenergie für den Wirtschaftsstandort Deutschland zu erschließen und damit im europäischen Wettbewerb bei der Realisierung von Offshore-Windparks eine führende Rolle zu übernehmen.

6.1 Ausbauziele der Bundesregierung im Bereich der Offshore-Windenergie

Mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2008 wurde das gesetzlich verankerte Ziel der Bundesregierung zum Ausbau der erneuerbaren Energien im Strombereich deutlich angehoben. Bis 2020 sollen mindestens 30 Prozent der Stromversorgung durch erneuerbare Energien erreicht und der Anteil danach kontinuierlich weiter erhöht werden (§ 1 EEG 2009). Bezogen auf den Endenergieverbrauch soll der Anteil der erneuerbaren Energien im Jahr 2020 mindestens 18 Prozent betragen.

Die Windenergie wird dabei kurz- und mittelfristig den Hauptbeitrag am stetig wachsenden Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energien leisten. Neben dem weiteren Ausbau der Windenergie an Land, insbesondere dem Repowering von Altanlagen wird der Schwerpunkt im Bereich der Offshore-Windenergie liegen. Die Bundesregierung hat bereits im Jahr 2002 hierzu die „Strategie zum Ausbau der Windenergienutzung auf See (Offshore-Strategie)“ beschlossen.

Bis 2030 wird entsprechend der Offshore-Strategie aus dem Jahr 2002 ein Anteil der Windenergie an der gesamten deutschen Stromerzeugung bei Erreichen der Wirtschaftlichkeit von mindestens 25 Prozent¹ (onshore: 10 Prozent, offshore: 15 Prozent) für möglich gehalten. Dabei sind offshore 20.000 bis 25.000 MW installierter Leistung bis 2030 möglich. Der dann mögliche jährliche Stromertrag aus Offshore-Windenergieanlagen wird auf 85 bis 100 TWh geschätzt und entspräche damit ca. 15 Prozent des Stromverbrauchs in Deutschland, bezogen auf das Jahr 1998. Für den Onshore-Bereich kann aus heutiger Sicht mit einem höheren Wert gerechnet werden.

Aus verschiedenen Gründen haben sich die Zwischenziele der Strategie (2006: 500 MW, 2010: 2.000 bis 3.000 MW) als nicht umsetzbar erwiesen. Die Klärung grundlegender Fragen zu den technischen Herausforderungen und zur Netzanbindung haben zu vorher nicht absehbaren Verzögerungen geführt. Aber auch die gesammelten Erfahrungen aus ersten realisierten Offshore-Projekten in anderen Ländern Europas haben gezeigt, dass der Schritt Offshore nur mit einer erprobten und deutlich weiterentwickelten Technologie nachhaltig angegangen werden sollte.

Das Ziel für 2030 wird dennoch als realisierbar angesehen, wenn ab 2009 neben dem Offshore-Testfeld alpha ventus auch der Einstieg in den Bau der ersten kommerziellen Windparks gelingt. Hierfür bedarf es angesichts der aktuellen Probleme bei der Projektfinanzierung in den Bereichen Installationsgerät, Hafenausbau, Aufbau von Produktionskapazitäten und Offshore-Windparks sowie der Frage der Netzanbindung aber noch weiterer Anstrengungen aller Beteiligten.

¹BMU geht inzwischen von mindestens 30 Prozent Windenergie-Strom für 2030 aus.

Nachdem bisher nur Einzelanlagen in unmittelbarer Nähe zur Küste errichtet wurden, wurde in 2008 mit dem Bau des Offshore-Testfelds alpha ventus 40 Kilometer vor der Nordseeinsel Borkum in unmittelbarer Nähe zur Forschungsplattform Fino I² begonnen. Erstmals wurden unter realen Bedingungen mit der Errichtung der Offshore-Umspannplattform sowie der Realisierung der Netzanbindung in Wassertiefen zwischen 20 und 30 Metern vor der deutschen Küste praktische Erfahrungen gesammelt. Die Errichtung der zwölf Offshore-Windenergieanlagen ist ab Frühjahr 2009 vorgesehen.

Ab 2009/10 werden dann auch die ersten kommerziellen Windparks gebaut. Bis Ende 2011 könnten Offshore-Windparks mit einer Leistung von etwa 1.500 MW in Bau gehen und die Produktionskapazitäten so ausgeweitet worden sein, dass ab 2012 jährlich ein regelmäßiger Zuwachs auf hohem Niveau möglich sein wird. Hierfür kommt der erfolgreichen Realisierung der Startphase bis 2011/12 eine große Bedeutung zu.

Für 2020 geht die Bundesregierung von rund 10.000 MW Offshore-Leistung aus. Danach wird sich aufgrund der Technologieentwicklung im Bereich Anlagen- sowie Installationstechnik der Ausbau weiter beschleunigen, so dass bis zu 25.000 MW bis 2030 erreicht werden. Dies wird u. a. auch durch das Leit-szenario 2008 des BMU unterstrichen.

6.2 Umsetzung der Offshore-Strategie der Bundesregierung

Die Ergebnisse und Empfehlungen des Offshore-Workshops der Fünften Nationalen Maritimen Konferenz in Hamburg 2006 wurden u. a. für eine Weiterentwicklung der Offshore-Strategie der Bundesregierung genutzt. Um die Ausbauziele zu erreichen, die sich Deutschland für den Ausbau der Offshore-Windenergie gesetzt hat, wird eine mehrgleisige Strategie verfolgt, die aktuell folgende Schwerpunkte setzt:

1. Optimierung der gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Bereichen:

- ▶ Wirtschaftlichkeit
- ▶ Netzanbindung der Offshore-Windparks

- ▶ Netzausbau an Land
- ▶ Genehmigungsverfahren und Raumordnung für die AWZ

2. Schaffung einer breiten gesellschaftlichen Akzeptanz

3. Erprobung, technologische Weiterentwicklung und ökologische Erforschung der Offshore-Windenergie in der Startphase, u. a. durch den Bau eines Offshore-Testfeldes

4. Marktentwicklung in Deutschland

6.3 Optimierung der gesetzlichen Rahmenbedingungen

Wirtschaftlichkeit

Die Bundesregierung und der Deutsche Bundestag haben seit 2006 im EEG sowie EnWG zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, um die Wirtschaftlichkeit der Nutzung der Offshore-Windenergie in Deutschland zu fördern.

Vergütung (Erneuerbare-Energien-Gesetz [EEG])

- ▶ 2008 wurde mit der Novelle des EEG (Inkrafttreten 1.1.2009) auf die Kostenentwicklung im Anlagenbau sowie die veränderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im europäischen Ausland reagiert:
 - Vergütungsanspruch: 20 Jahre
 - Höhe der Vergütung: 13 Ct/kWh für zwölf Jahre, Verlängerung in Abhängigkeit von Küstentfernung und Wassertiefe; anschließend 3,5 Ct/kWh
 - Zahlung eines zusätzlichen Schnellstarterbonus von 2 Ct/kWh für Anlagen, die bis Ende 2015 in Betrieb genommen werden
 - jährliche Degression ab 2015: fünf Prozent
- ▶ Verzicht auf die übliche Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Bundeswasserstraßen für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen auf See zunächst für Anlagen, die bis zur nächsten Novellierung des EEG in Betrieb gehen.

²<http://www.fino-offshore.de>

Netzanbindung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG)

Mit dem 2006 in Kraft getretenen Infrastrukturplanungsbeschleunigungsgesetz sind die Übertragungsnetzbetreiber verpflichtet, die Netzanbindung der Offshore-Windparks zu übernehmen. Hierdurch ist erstmals eine Optimierung der Netzanbindungen der verschiedenen Offshore-Windparks möglich. Wurden bei den bisherigen Planungen jeweils eigene Leitungen vom Netzknoten an Land zu den verschiedenen Offshore-Windparks vorgesehen, so fördert die heutige rechtliche Grundlage grundsätzlich die Möglichkeit einer konzentrierten und effizienteren Anbindung mehrerer Offshore-Windparks. Hierdurch erfolgt nicht nur eine Reduzierung der volkswirtschaftlichen Kosten, sondern auch eine Minimierung der Auswirkungen auf Natur und Umwelt.

Die damit verbundene Idee eines den Küsten vorgelagerten Netzes, an dessen Netzknoten die einzelnen Offshore-Windparks angebunden werden, kann auf dieser Grundlage nun umgesetzt werden. Durch den Regierungsentwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze vom 18. Juni 2008, der im Oktober 2008 in erster Lesung im Bundestag behandelt wurde, soll auch die Anreizregulierung dahingehend erweitert werden, dass ein solches Netz sinnvoll als Gleichstromnetz geplant und gebaut werden kann.

Im Einzelnen:

- ▶ 2006 hat der Gesetzgeber mit dem Infrastrukturplanungsbeschleunigungsgesetz den Netzbetreibern die neue Aufgabe der Netzanbindung von Offshore-Windparks, mit deren Bau bis zum 31. Dezember 2011 begonnen wird, auferlegt; bis dahin war dies Aufgabe der Offshore-Windparkbetreiber. Das Gesetz sieht folgendes vor:
 - Verpflichtung zum Bau und Betrieb der Netzanbindung für den Übertragungsnetzbetreiber.
 - Bundesweite Kostenumlage auf die Netznutzungsentgelte.

Der Gesetzgeber hat damit die Grundlage für ein volkswirtschaftlich effizientes Netzanschlusskonzept aller Offshore-Windparks geschaffen.

- ▶ Im Jahr 2008 erfolgte mit der EEG-Novelle eine Verlängerung der Frist zur Anbindung der Offshore-Windparks durch den Netzbetreiber auf

alle Offshore-Windparkbetreiber, mit deren Bau bis Ende 2015 begonnen wird (Änderung EnWG im Rahmen der Novelle zum EEG 2009).

- ▶ Der Entwurf der BReg vom 18. Juni 2008 für ein Gesetz zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze³ sieht die Einführung eines Planfeststellungsverfahrens mit Konzentrationswirkung für Anbindungsleitungen von Offshore-Windenergieanlagen vor, und zwar von der Grenze der 12-sm-Zone bis zum landseitigen Verknüpfungspunkt mit dem Übertragungsnetz; für den durch die AWZ verlaufenden Abschnitt ist nach wie vor ein eigenes Genehmigungsverfahren notwendig.
- ▶ Im Juli 2008 hat die Bundesnetzagentur angekündigt, den Eigenkapitalzinssatz für Neuanlagen im Stromnetzbereich auf 9,29 Prozent heraufzusetzen. Dies gilt auch für die Netzanbindung im Offshore-Bereich.

Im Ergebnis zeigt sich aber, dass aufgrund der zum Teil nicht eindeutigen Kriterien zum Netzanschluss von Offshore-Windparks, insbesondere bei angestrebten volkswirtschaftlich sinnvollen Clusteranbindungen, eine erhebliche Verunsicherung auf Seiten der Netzbetreiber und Offshore-Windparkinvestoren besteht, die zu einer Verzögerung der Offshore-Entwicklung und zu volkswirtschaftlich ineffizienten Lösungen führen kann. Die teilweise sehr schwierigen Diskussionen zwischen Netzbetreibern, der Bundesnetzagentur (BNetzA) und Betreibern von Offshore-Windparks über die konkreten Netzanschlusszusagen der einzelnen Projekte haben ohne Frage zu einer Verunsicherung bei den Investoren geführt. Ohne die konkrete Zusage der Netzbetreiber ist eine Finanzierung, insbesondere bei Projektfinanzierungen, deutlich schwieriger; dies führt zu Verzögerungen. Die Problemstellung hat die Bundesregierung erkannt und bemüht sich deshalb gemeinsam mit der BNetzA nachdrücklich um Lösungen, die es ermöglichen, Investitionsunsicherheiten bei Netz- und Windparkbetreibern zu beseitigen und den Ausbau der für den Netzanschluss notwendigen Infrastruktur voranzutreiben.

Die Bundesregierung wird mit der beabsichtigten Ausweisung der Vorranggebiete räumliche Vorgaben

³<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Gesetz/gesetz-zur-beschleunigung-des-ausbaus-der-hochstspannungsnetze.property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf>

machen bzw. hat dies mit genehmigten Windparks außerhalb schon getan und geht davon aus, dass entsprechend der Offshore-Strategie diese Gebiete auch tatsächlich bebaut werden.

Netzausbau (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG)

- ▶ 2007 wurde die Anreizregulierungsverordnung beschlossen. Ab 2009 wird mit dem System der Anreizregulierung auch ein neues Regime für Investitionen vorgesehen. Hier wird mit einer erhöhten Verzinsung des Eigenkapitals auf 9,29 Prozent für eine angemessene Rendite gesorgt.
- ▶ Das Bundeskabinett hat am 18. Juni 2008 den Regierungsentwurf für ein Gesetz zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze beschlossen. Der Gesetzentwurf ist Teil der Umsetzung des von der Bundesregierung beschlossenen Integrierten Energie- und Klimaprogramms. Durch das Gesetz sollen die Rahmenbedingungen für den Ausbau der Stromübertragungsnetze verbessert werden. Der Gesetzesentwurf enthält folgende zentrale Punkte:
 - Der vordringliche Bedarf an Übertragungsleitungen wird in einem gesetzlichen Bedarfsplan festgelegt (TEN- und dena I-Trassen). Der Gesetzgeber stellt damit die energiewirtschaftliche Notwendigkeit dieser Projekte fest. Diese Feststellung ist für die zuständigen Behörden und Gerichte verbindlich.
 - Rechtswegverkürzung gegen Entscheidungen bei diesen vordringlichen Projekten auf eine Instanz. Rechtsstreitigkeiten werden erst- und letztinstanzlich dem Bundesverwaltungsgericht zugewiesen.
 - Außerdem ermöglicht das Gesetz, im Rahmen von vier Pilotvorhaben Höchstspannungsleitungen in sensiblen Gebieten auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten als Erdkabel zu verlegen. Auf diese Weise sollen Erfahrungen mit dem Einsatz von Erdkabeln im Höchstspannungs-Übertragungsnetz gesammelt und eine Beschleunigung des Netzausbaus erreicht werden.
- ▶ Teil dieses Gesetzentwurfs ist auch eine Änderung der Anreizregulierung. Die Umlagefähigkeit für Gleichstromübertragungssysteme (HGÜ) nach Süddeutschland wird hierdurch ermöglicht, soweit sie für einen effizienten und wirtschaftlich sinnvollen Netzbetrieb erforderlich sind. Damit

kann die Ableitung des Offshore-Stroms per Gleichstrom nicht nur an die Küste, sondern bis in die Verbrauchszentren erfolgen.

Genehmigungsverfahren und Raumordnung

- ▶ Die Bundesregierung beabsichtigt, das Planaufstellungsverfahren für den Raumordnungsplan Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) noch innerhalb der laufenden Legislaturperiode abzuschließen. Der Raumordnungsplan sichert die Installation von über 11.000 MW Offshore-Windenergieleistung planerisch ab und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der kurz- und mittelfristigen Ausbauziele der Bundesregierung. Die Genehmigung von Windparks außerhalb der Vorranggebiete soll – abgesehen von den Natura 2000-Gebieten – weiterhin möglich bleiben. Der Raumordnungsplan AWZ schafft damit insgesamt die Grundlage für weitere Schritte, um die angestrebten 25.000 MW bis zum Jahr 2030 zu erreichen.
- ▶ Mit Stand 30. Juni 2008 wurden vom BSH 21 Offshore-Windparks (Nordsee: 18, Ostsee: 3) genehmigt⁴. Je nach konkreter Ausgestaltung dieser Projekte können damit bereits rund 8.000 MW installierter Leistung realisiert werden. Hinzu treten genehmigte Projekte im Küstenmeer von Nord- und Ostsee (Nordsee: 2, Ostsee: 2). Weitere Windparks befinden sich im Antragsverfahren.

6.4 Schaffung eines breiten gesellschaftlichen Konsenses

Die frühzeitige Einbindung der wesentlichen Akteure sowie der Öffentlichkeit in den Gesamtprozess bei der Klärung wichtiger Fragen und Weichenstellungen ist Bestandteil der Offshore-Strategie der Bundesregierung. Dies betrifft zum einen die spezifisch bundesdeutsche Aufteilung der Zuständigkeiten zwischen Bund und Ländern in den Genehmigungsverfahren für die Offshore-Windparks sowie deren Netzanbindung, aber insbesondere auch Fragen des Umwelt- und Naturschutzes und der Schiffssicherheit.

Im Jahr 2005 wurde auf Initiative und unter Moderation des BMU die Offshore-Stiftung („Stiftung der deutschen Wirtschaft zur Nutzung und Erforschung

⁴http://www.bsh.de/de/Das_BSH/Presse/Pressearchiv/Pressemitteilungen2008/13-2008.jsp

der Windenergie auf See⁴⁵⁾ von allen betroffenen Ländern, Branchen und Unternehmen, u. a. von den deutschen Anlagenherstellern und Energieversorgern, gegründet. Ziel war die Schaffung einer parteiübergreifenden und unabhängigen Institution, die den Ausbau der Offshore-Windenergie unterstützt, die verschiedenen Interessen bündelt und als Sprachrohr gegenüber der Öffentlichkeit, der Politik, der Wirtschaft und der Wissenschaft auftritt. Der satzungsgemäße Zweck der Stiftung ist – im Interesse des Klimaschutzes und der Energieversorgungssicherheit – die Förderung einer nachhaltig-umweltverträglichen Energiegewinnung und -versorgung durch eine verbesserte Nutzung der Windenergie auf See. Die ersten wesentlichen Aufgaben der Stiftung seit 2005 waren bisher:

- ▶ Das Aufgreifen der Testfeld-Idee aus dem Jahr 2005 durch den Kauf der Genehmigungsrechte an einem bereits genehmigten Windpark und die Mediation des Gesamtprozesses (Verpachtung, Projektentwicklung, Vertragsverhandlungen mit Herstellern).
- ▶ Das Auftreten als politisches Sprachrohr der Branche bei der Novellierung des EEG und bei dem laufenden Raumordnungsprozess sowie bei Fragen des Netzausbaus.
- ▶ Die erfolgreiche Moderation der Netzanbindung von Offshore-Windparks für mindestens 3.000 MW über die Insel Norderney sowie durch den Nationalpark Wattenmeer.
- ▶ Eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit als parteiübergreifende und unabhängige Institution.

Zukünftig steht speziell die Öffentlichkeitsarbeit im Fokus der Stiftung, um in der Gesellschaft ein breites Verständnis für die Fragen der Energieversorgung und im Speziellen der Nutzung der Offshore-Windenergie zu schaffen, um eine hohe Akzeptanz zu erreichen.

Bisher nicht ausreichend gelungen ist die Vernetzung zwischen der „klassischen“ maritimen Wirtschaft sowie der Branche der Offshore-Windenergie. In diesem Bereich gilt es, die möglichen Synergieeffekte und gemeinsamen wirtschaftlichen Perspektiven stärker zu transportieren und eine engere Kooperation zu erreichen.

6.5 Erprobung und Erforschung der Offshore-Windenergie

Der Ausbau der Windenergie in Deutschland wird unterstützt durch die konsequente Forschungsförderung des BMU. Der Schwerpunkt der Windenergieforschung liegt aktuell auf dem Offshore-Bereich. BMU trägt damit der strategischen Bedeutung der Windenergie für den Ausbau der erneuerbaren Energien sowie den technologischen und ökologischen Herausforderungen im Offshore-Bereich Rechnung.

Eine besondere Rolle beim Ausbau der Windenergienutzung im Offshore-Bereich spielt das Offshore-Testfeld alpha ventus. Das BMU stellt für die Forschung im Testfeld (RAVE – Research at alpha ventus) rund 50 Mio. Euro über einen Zeitraum von fünf Jahren bereit. Die Ergebnisse werden der gesamten Offshore-Entwicklung zugute kommen.

Gefördert werden auch die Forschungsplattformen in Nord- und Ostsee (FINO), die wertvolle Erkenntnisse zur Nutzung der Windenergie im Offshore-Bereich liefern. FINO 1 ist seit 2003 in der Nordsee in Betrieb und findet in der internationalen Fachwelt große Beachtung. Mit FINO 2 wurde 2007 die erste Forschungsplattform in der Ostsee in Betrieb genommen und in 2008 wurde mit dem Bau von FINO 3 in der Nordsee, etwa 80 km westlich von Sylt, begonnen. Auf allen FINO-Plattformen werden umfangreiche Forschungsaktivitäten durchgeführt.

In der ökologischen Begleitforschung geht es vor allem darum, den Ausbau der Windenergie auf See umwelt- und naturverträglich zu gestalten. Daher werden bereits im Vorfeld mögliche Auswirkungen von Windenergieanlagen auf den Vogelzug und auf Rastvögel, auf Meeressäuger, auf die Tier- und Pflanzenwelt des Meeresbodens sowie auf Fische untersucht. Neben Untersuchungen in der deutschen Nord- und Ostsee wird im Rahmen einer deutsch-dänischen Forschungskoooperation auch in den dänischen Offshore-Windparks Horns Rev und Nysted geforscht. Weiterhin werden mögliche Maßnahmen zur Verringerung von negativen Auswirkungen (z. B. zur Schallminimierung beim Bau der Anlagen) entwickelt und erforscht.

6.6 Marktentwicklung in Deutschland

Das Gesamtinvestitionsvolumen, das sich allein aus den Zielen der Offshore-Strategie der Bundesregierung ableiten lässt, wird auf bis zu 100 Mrd. Euro geschätzt. Dies umfasst Investitionen in Offshore-Windparks und deren Netzanbindung, Bereiche der maritimen Installations-, Service- und Dienstleistungsbranche sowie Hafeninfrastruktur.

Nicht nur für den heimischen Offshore-Markt, gerade auch in Bezug auf den Export von Technologien zur Errichtung von Offshore-Windparks werden enorme Potenziale gesehen. Zum Vergleich: Die Exportquote im Onshore-Windenergiebereich liegt derzeit bei über 80 Prozent.

Die Zahl der Beschäftigten in den Unternehmen der deutschen Windbranche liegt mittlerweile bei über 80.000. Eine Fallstudie hat ergeben, dass mit dem Bau von zwei Offshore-Windparks in der Ostsee allein in der Region Rostock über 1.000 Arbeitsplätze entstehen können. Mit der Entwicklung der deutschen Offshore-Windenergienutzung ist ein Beschäftigungseffekt von insgesamt zusätzlich 20.000–30.000 Arbeitsplätzen zu erwarten. Dabei werden insbesondere in strukturschwachen Gebieten Beschäftigungsperspektiven liegen. Offshore-Windenergienutzung ist Teil einer wirtschaftspolitischen Vision, die als eines der größten Konjunktur- und Innovationsprogramme für die deutschen Küstenländer betrachtet werden kann.

In allen Küstenländern wird der Ausbau der Offshore-Windenergie als große Entwicklungschance mit anspruchsvollen und zukunftsweisenden Aufgaben für Wirtschaft und Verwaltung gesehen. Für die Umsetzung dieser Aufgaben haben verschiedene Akteure in den jeweiligen Ländern regionale Kompetenznetzwerke gegründet. So sind in Bremen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern entsprechende Informationsplattformen für Know-how im Bereich der Offshore-Windenergie entstanden, die Anlagenherstellern, Montageunternehmen, Zulieferbetrieben, Unternehmen der Hafengewirtschaft, des Schiffbaus und der Logistik den Austausch von Informationen und Erfahrungen ermöglichen.

Einige Hafenstandorte können bereits auf Erfahrungen in ihrem Engagement im Bereich des Windenergiemarktes zurückgreifen. So wird von deutschen Häfen seit Langem der internationale Windenergiemarkt bedient, die ersten Anlagen der 5-MW-Klasse wurden von deutschen Häfen aus verschifft, Offshore-Windmessmasten verladen und der Bau der drei vom BMU geförderten Forschungsplattformen FINO I bis III organisiert. Weitere Vorbereitungsmaßnahmen der Länder wurden im Bereich der Bereitstellung und Förderung geeigneter Infrastruktur über die Auswahl, Planung und Ausweisung geeigneter Flächen für Hafen- und Produktionsstandorte sowie der Förderung wissenschaftlicher Kompetenzen durchgeführt.

Die geplante Nutzung der Offshore-Windenergie erfordert eine Weiterentwicklung der Anlagentechnik und Betriebsführung sowie eine Optimierung der Anlagenmontage und Logistik. Meerestiefen von bis zu 40 Metern, große Entfernungen zur Küste und starke physikalische Belastungen durch Wind, Wellen, Strömung sowie hoher Salzgehalt der Luft stellen große Herausforderungen an Fundamente, die Kapselung der Gondel und verwendete Materialien; aufwendig sind auch der Transport der großen Strommengen ans Festland sowie Wartungs- und Servicearbeiten.

Deutsche Windenergieanlagenhersteller haben deshalb Anlagen entwickelt, die speziell für den Einsatz auf hoher See geeignet sind. Mit der Offshore-Variante der 2,5 MW leistungsstarken N 90 verfügt Nordex über die erste Anlage, die bereits unter offshore-ähnlichen Bedingungen vom Schiff aus installiert wurde. Mit der erfolgreichen Errichtung von zwei Anlagen von REpower 5M vor der Küste Englands, von vier Anlagen von Multibrid M5000 am Standort Bremerhaven und von drei Anlagen von Bard Engineering in Emden und Hooksiel sind deutsche Windenergieanlagenhersteller heute weltweit die Vorreiter in der Entwicklung und Produktion von hochseetauglichen Windenergieanlagen der 5-Megawatt-Klasse. Im Jahr 2007 hat die Serienproduktion der REpower- und Multibrid-Anlagen in Bremerhaven und von Bard Engineering in Cuxhaven begonnen. Damit schaffen diese Unternehmen langfristig ausgerichtete Arbeitsplätze in einer bisher strukturschwachen Region.

Die Zuliefererindustrie im Bereich Windenergie ist über ganz Deutschland breit verteilt, wobei speziell die Zentren des Maschinen- und Anlagenbaus insbesondere in Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg im Binnenland von der Entwicklung profitieren.

Neben den attraktiven wirtschaftlichen Perspektiven und enormen Entwicklungschancen, die sich aus der Offshore-Windenergienutzung ergeben, bieten sich Offshore-Windparks darüber hinaus als integratives Element von Schutz- und Sicherheitskonzepten an, um die Verkehrssicherheit auf See zu erhöhen. Hierzu soll das „Schutz- und Sicherheitskonzept Deutsche Bucht“ weiterentwickelt werden.

6.7 Ausblick und Handlungsbedarf für den Standort Deutschland

In Dänemark, Großbritannien und den Niederlanden wurden bereits in den vergangenen Jahren kontinuierlich Offshore-Windenergieprojekte umgesetzt. Die im Vergleich zu den in Deutschland genehmigten Projekten vergleichsweise günstigeren Rahmenbedingungen hinsichtlich Wassertiefe und Küstenentfernung sowie die z. T. deutlich höheren Vergütungen haben den Markt im Offshore-Bereich in diesen Ländern anspringen lassen. Dies spiegelt sich u. a. auch in den dort aufgebauten Produktions- und Installationskapazitäten wider, wodurch der Standort Deutschland deutlichen Nachholbedarf hat. So sind bereits erste Aufträge im Bereich der Gründung von Offshore-Windenergieanlagen für deutsche Projekte ins europäische Ausland vergeben worden.

Mit den gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Bereichen Vergütung, Netzanbindung und -ausbau sowie dem Regime für Genehmigung und Raumordnung sind in Deutschland die Voraussetzungen für den Beginn der Offshore-Entwicklung in der deutschen AWZ geschaffen. Dies wird in den verschiedenen Investitionsentscheidungen in allen Offshore-Bereichen (Anlagenbau, Errichtungslogistik, Service und Wartung) deutlich. Mit dem Aufbau ausreichender Produktionskapazitäten in allen Bereichen der Wertschöpfungskette ab 2008/2009 kann gerechnet werden, wenn das Problem des Investitionsstaus durch die aktuelle Finanzkrise kurzfristig gelöst werden kann.

Insbesondere das von der Bundesregierung beschlossene Konjunkturprogramm, das Schwerpunkte in den Bereichen der erneuerbaren Energien sowie der Mittelstandsförderung setzt, muss kurzfristig zum Tragen kommen. Der Bau erster Produktionsstandorte für Offshore-Windenergieanlagen ist bereits abgeschlossen, andere befinden sich noch im Bau. Weitere Investitionsentscheidungen für den Bau weiterer Produktionsstätten (Rotorblattfertigung, Fundamente etc.) wurden getroffen bzw. stehen kurz vor ihrer Entscheidung.

Darüber hinaus wird sich die Bundesregierung gemeinsam mit der BNetzA nachdrücklich um Lösungen bemühen, die es ermöglichen, Investitionsunsicherheiten bei Netz- und Windparkbetreibern zu beseitigen und den Ausbau der für den Netzanschluss notwendigen Infrastruktur voranzutreiben.

Da sich die Entwicklung erst in einem Anfangsstadium befindet, bedarf es den noch einer intensiven Begleitung auf nationaler und europäischer Ebene.

Auf nationaler Ebene erfolgt ein Monitoring durch verschiedene Maßnahmen und Akteure, so dass gegebenenfalls entstehender Handlungsbedarf kurzfristig erkannt und umgesetzt werden kann. Im Folgenden wird kurz aufgezeigt, wie Deutschland diesen Monitoring-Prozess sicherstellen wird:

- ▶ Begleitung der ersten Projekte, speziell des Offshore-Testfelds alpha ventus durch ein umfassendes Forschungsprogramm des BMU, das auch Fragen der Netzintegration umfasst.
- ▶ Weitere Vernetzung und damit auch Verbesserung des Informationsaustausches der Forschungsaktivitäten auf europäischer Ebene durch die vom BMU ins Leben gerufene Forschungskoooperation zwischen Dänemark und Deutschland, die mittlerweile auch Schweden umfasst.
- ▶ Die Akteure der Offshore-Branche (Industrie, Bundesregierung, Küstenländer, Wissenschaft und Forschung) werden unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Netzwerke (Gremien, Konferenzen, Netzwerke) sämtliche relevanten Punkte diskutieren sowie gegebenenfalls weiterentwickeln.

- ▶ Das BMU stellt im Rahmen seiner Federführung eine Bewertung der Entwicklung durch die Beauftragung unabhängiger Gutachter laufend sicher. Spätestens nach Realisierung der ersten Projekte in 2010/11 wird das BMU u. a. im Rahmen des dann anstehenden Erfahrungsberichts zum EEG die Offshore-Strategie in geeigneter Form bewerten und fortschreiben.
- ▶ Im Auftrag des BMU führt die dena ein Netzausbaumonitoring durch, das den jeweils aktuellen Stand der Realisierung des notwendigen Netzausbaus auf der Höchstspannungsebene darstellt und bewertet.
- ▶ Kurzfristig begleitet das BMU intensiv die Probleme der Beschaffung von Fremdkapital im Rahmen von Projektfinanzierungen aufgrund der aktuellen Finanzmarktsituation.

Im Rahmen der Sechsten Nationalen Maritimen Konferenz sollen folgende Themen erörtert werden:

- ▶ Offshore-Ausbauziel 2030: Standbein für Klimaschutz, Energie und Maritime Wirtschaft,
- ▶ Anforderungen an den Wirtschaftsstandort Deutschland im internationalen Vergleich,
- ▶ Analyse und Bewertung der kurz- und mittelfristigen Entwicklung und
- ▶ Handlungsempfehlungen.

7. Klima- und Umweltschutz in der Seeschifffahrt

In den letzten zwei Jahren wurden seitens der Schifffahrt international die Anstrengungen zur Verbesserung des Meeresumweltschutzes zum Erhalt des einzigartigen Ökosystems Meer intensiviert. Neben Umweltbelastungen für das Meer tritt zunehmend der Ausstoß von Luftschadstoffen und klimarelevanten Gasen in den Vordergrund. In der Internationalen Seeschifffahrtsorganisation IMO wurden erhebliche Verbesserungen zur Absenkung des Ausstoßes von Luftschadstoffen vereinbart. Nun wird der Augenmerk auf den Beitrag der Seeschifffahrt im Klimaschutz gelegt. Die Bundesregierung erachtet baldige Fortschritte im zuständigen Umweltausschuss (MEPC) der IMO als erforderlich, so dass in Zusammenarbeit mit den Gremien der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen wirksame Maßnahmen verabschiedet werden können. Sie erwartet, dass auf der 59. Sitzung des Ausschusses im Juli in London erste konkrete Entscheidungen getroffen werden.

Die Bundesregierung hat sich bezüglich der angesprochenen Luftschadstoffe in der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation IMO erfolgreich für die Umstellung vom schwefelreichen Schweröl auf saubere Treibstoffe eingesetzt. In wenigen Jahren sollen auch auf Seeschiffen nur noch schwefelarme Bunkeröle, also Diesel oder andere Destillate, verwendet werden dürfen. Dies ist der wichtigste Beschluss der 58. Sitzung des Meeresumweltausschusses der IMO, die vom 6. bis 10. Oktober 2008 in London stattfand. Einstimmig sind die 168 Mitgliedstaaten der IMO in den entscheidenden Punkten einer Eingabe von Deutschland, Norwegen und Finnland gefolgt. So sollen Schiffe auf Nord- und Ostsee (so genannte Schwefelemissionsüberwachungsgebiete oder „SECAs“) ab dem Jahr 2015 nur noch mit Destillaten fahren dürfen. Weltweit werden vergleichbare Vorgaben 2020 eingeführt, die den Einsatz von Schweröl nur noch unter sehr begrenzten Voraussetzungen erlauben.

Bisher können Schiffe weltweit mit einem Schwefelgehalt im Treibstoff fahren, der weit über den bei Landverkehren geltenden Grenzwerten liegt. Erhebliche Emissionen von Schwefel, Stickoxiden und Partikeln sind die Folge. Es kann auch zu Meeresverschmutzungen durch ausgespülte Schwerölrückstände kommen. Neben den Luftschadstoffen haben insbesondere diese Rückstände zu Umweltschäden geführt.

Die Umstellung auf sauberere Treibstoffe wird zu höheren Bunkerkosten führen. Die Bundesregierung steht in einem strukturierten Dialog mit deutschen Reedern, um die langfristigen Auswirkungen auf die Kurzstreckenseeverkehre innerhalb einer SECA zu untersuchen.

Gegenwärtig sind die Nord- und Ostsee als SECA ausgewiesen. Dies bringt bereits heute einen erheblichen Gewinn für die Reinhaltung der Luft an deutschen Küsten und in deutschen Häfen. Die Bundesregierung setzt sich international dafür ein, dass weitere Gewässer einen solchen Status erhalten. Insbesondere in den Gewässern der Europäischen Gemeinschaft sollten einheitliche Schutzstandards gelten. Die Europäische Kommission hat eine entsprechende Studie in Auftrag gegeben.

Auch nach diesem Erfolg wird das Thema der Schadstoffemissionen der Seeschifffahrt für die Bundesregierung weiter Priorität genießen. Sie begrüßt und unterstützt Initiativen, einen Anschluss von im Hafen liegenden Schiffen an das Landstromnetz zu ermöglichen. Bei einem solchen Anschluss muss der notwendige Betriebsstrom nicht von Generatoren an Bord erzeugt werden. Die Bundesregierung hat bei der Europäischen Kommission einen Antrag auf Erteilung einer Ausnahmeermächtigung durch den Rat gemäß Art. 19 der Richtlinie 2003/96/EG eingereicht, um in solchen Fällen eine Befreiung von der Stromsteuer zu gewähren. Im August 2008 ist im Lübecker Hafen die erste Anlage dieser Art in Deutschland in Betrieb genommen worden. Zudem setzt sich die Bundesregierung international für eine Standardisierung der technischen Voraussetzungen solcher Anlagen ein, um die Kompatibilität und damit den Nutzen für die Schifffahrt zu erhöhen.

Durch die Reduzierung des Schwefelausstoßes wird auch der Ausstoß an Staubpartikeln reduziert. Ein gesonderter Grenzwert für Staubpartikel ist jedoch nicht festgelegt worden. Außerdem hat die IMO auch die Einführung von niedrigen Grenzwerten für den Ausstoß von Stickoxiden von neugebauten Schiffen beschlossen. In der IMO nehmen jetzt die Diskussionen über die Senkung von Treibhausgasen in der Seeschifffahrt den breitesten Raum ein. Die Seeschifffahrt zählt zu den vergleichbar klimaverträglichen Verkehrsträgern, dennoch trägt sie wegen

ihres Wachstums zunehmend zum Klimawandel bei und muss den Ausstoß von Treibhausgasen mindernde Maßnahmen ergreifen. Der Anteil der internationalen Seeschifffahrt am weltweiten Ausstoß des Treibhausgas Kohlendioxid beträgt nach aktuellen Schätzungen gegenwärtig rund drei Prozent. Die Bundesregierung beteiligt sich aktiv an den internationalen Diskussionen und hat bereits die Einbeziehung der Schifffahrt in den Emissionshandel als ein geeignetes wirtschaftliches Instrument genannt, um Anreize zum Klimaschutz in der Seeschifffahrt zu schaffen. Ein entsprechendes Papier fand international Beachtung.

Die Bundesregierung erörtert die Thematik gegenwärtig noch mit der nationalen Schifffahrtsindustrie. Neben spürbar positiven Effekten für den Klimaschutz steht für die Bundesregierung ein möglichst hohes Maß an Wettbewerbsneutralität im Mittelpunkt. Die Seeschifffahrt ist eine globale Branche, in der auch nur global geltende Regeln eine effektive Wirkung versprechen. Eine Ausnahme für bestimmte Flaggen oder regionale Lösungen könnten zu unerwünschten Ausflaggingen führen. Infolge dessen würde die Zahl der Schiffe, die den Regeln zum Klimaschutz unterworfen wären, abnehmen und sich der Nutzen für das Klima weiter reduzieren. Eine Ausnahme von Entwicklungsländern, wie sie im Klimaschutzregime der Vereinten Nationen für landseitige Emissionsquellen anerkannt ist, wäre für einen internationalen Verkehrsträger nicht geeignet. Außerdem sollten die zukünftigen Regelungen zum Klimaschutz in der Seeschifffahrt nicht dazu führen, dass durch sie eine Verlagerung auf andere, abgasintensivere Verkehrsträger erfolgt. Es ist deswegen zu prüfen, wie die Entwicklungsländer, zu denen in diesem Kontext zum Beispiel auch China und Indien zählen, überzeugt werden können, Vorschläge in Bezug auf geeignete Maßnahmen zu unterstützen. Parallel laufen auch die Diskussionen in den Gremien der UN-Klimarahmenkonvention. Die Bundesregierung setzt sich auch dort für eine weitergehende Berücksichtigung der Seeschifffahrt im zukünftigen Klimaregime ein. Dabei muss sichergestellt sein, dass die IMO die konkreten Maßnahmen entwickelt.

Neben wirtschaftlichen Instrumenten werden international auch technische und betriebliche Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs an Bord erörtert. Diese Maßnahmen können sich sowohl

auf den Hauptantrieb, auf die Hilfsmotoren als auch auf andere an Bord benötigte Energie beziehen.

Die Bundesregierung beteiligt sich an diesen Diskussionen und verfolgt dabei das Ziel, belastbare Vorgaben zu entwickeln, die sicherstellen, dass Fragen der Energieeffizienz beim Schiffsentwurf und beim Schiffbau berücksichtigt werden. Gleichzeitig sollen diese aber den Werften ausreichend Spielraum belassen, damit das Schiff die für den späteren Einsatz erforderlichen Voraussetzungen erfüllen kann. Betriebliche Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz sollten im Wege von Richtlinien und „best practices“ ausgetauscht werden.

Die Bundesregierung steht in engem Kontakt mit der deutschen Industrie, die schon viele interessante Ansätze zur Absenkung des Energieverbrauchs verfolgt, u. a. der Einsatz von Windenergie. Die Bundesregierung hat hier Forschungsvorhaben finanziert, die zu international beachteten Ergebnissen geführt haben. Zu erwähnen ist u. a. das von der Bundesregierung und der Industrie gemeinsam finanzierte Projekt „e4ships“, das – als eine der vielen anderen Einsatzmöglichkeiten für die Brennstoffzellentechnik – deren Verwendung an Bord von Schiffen erforscht. Deutschland ist in der schifffahrtbezogenen Umwelttechnologie weltweit führend. Es ist Ziel der Bundesregierung, diese Position zu stärken.

Auch die Fortschritte auf internationaler und nationaler Ebene zur Vermeidung der Einschleppung gebietsfremder Organismen durch das Ballastwasser von Seeschiffen sind hervorzuheben. Der Umweltausschuss der IMO hat eine Arbeitsgruppe mit der Ausarbeitung von Detailregelungen beauftragt, die das 2004 verabschiedete entsprechende internationale Übereinkommen ergänzen. Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie hat als erste Behörde weltweit eine Typenzulassung für ein in Deutschland entwickeltes Ballastwasserbehandlungssystem erteilt. Diese Anlagen können nun dem internationalen Recht entsprechend auf Schiffen eingebaut werden. Dies ist ein wichtiger Schritt, um das Einschleppen gebietsfremder Organismen durch Schiffsballastwasser zu reduzieren.

Durch Hinterlegung der Ratifikationsurkunde am 20. August 2008 ist Deutschland dem Internationalen Übereinkommen von 2001 über die Beschränkung des Einsatzes schädlicher Bewuchsschutzsysteme

auf Schiffen beigetreten („Anti-Fouling Convention“). Das Übereinkommen wurde somit am 20. November 2008 für Deutschland rechtsverbindlich.

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie herausgegeben. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.