

Die Schiffbauindustrie in Norddeutschland

Branchenstudie im Rahmen des Projektes „Struktureller
Wandel und nachhaltige Modernisierung – Perspektiven der
Industriepolitik in Norddeutschland“

April 2014
Thorsten Ludwig

Gefördert von der

Hans **Böckler**
Stiftung 

Fakten für eine faire Arbeitswelt.

Unterstützt von



Hintergrund der Studie

Die vorliegende Studie wurde im Rahmen des Projektes „Struktureller Wandel und nachhaltige Modernisierung – Perspektiven der Industriepolitik in Norddeutschland“ erstellt. Das Projekt sollte einen Forschungs- und Diskussionsbeitrag leisten zur Entwicklung und Umsetzung einer integrierten und abgestimmten Strategie einer an nachhaltiger Modernisierung ausgerichteten Industriepolitik in den fünf norddeutschen Bundesländer Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein. Ein wesentlicher Schwerpunkt war die Erarbeitung von Analysen ausgewählter Industriebranchen in Norddeutschland, hinsichtlich der Fragen von:

- Erhalt und Ausbau von Beschäftigung. Wo liegen Wachstumsbereiche und -chancen? Wo gibt es Herausforderungen bei Arbeitsbedingungen und „Guter Arbeit“?
- Ökologische Modernisierung. Welche Ansatzpunkte gibt es in den Unternehmen? Wo sind Fortschritte sichtbar? Wie kann die Idee einer Berücksichtigung ökologischer Ziele in der Industriepolitik realisiert werden?
- Branchenübergreifende Querschnittsthemen. Welche Bedeutung haben Themen der Verkehrsinfrastruktur, Energieversorgung, Innovation und Qualifizierung, Klima- und Umweltschutz, demografischer Wandel für die Perspektiven der Industrie in Norddeutschland?

Das Projekt hatte eine Laufzeit von zwei Jahren (2012-2014) und wurde begleitet durch eine Steuerungsgruppe unter dem Vorsitz des DGB Nord und der Beteiligung von IG Metall, IG BCE, ver.di und NGG. Zusätzlich hatte das Projekt einen Beirat, in dem Vertreter/innen von Landesministerien der fünf Bundesländer, Unternehmen, Gewerkschaften und Wissenschaft mitgearbeitet haben. Das Projekt wurde finanziell gefördert von der Hans Böckler Stiftung.

Neben der vorliegenden Studie wurden Branchenanalysen für die Luft- und Raumfahrtindustrie, die Ernährungsindustrie, die Chemie-, Pharma-, Kunststoffindustrie, die Windenergieindustrie, die Automobilindustrie und die Branche Häfen und Logistik in Norddeutschland erarbeitet. Alle Ergebnisse und Branchenanalysen sind in einem Abschlussbericht des Projektes zusammengefasst.

Für weitere Informationen zum Projekt:

Projektleitung

Wilke, Maack und Partner
Schaarsteinwegsbrücke 2
20459 Hamburg

Telefon: +49(0)40/43 27 87 43

Telefax: +49(0)40/43 27 87 44

Mail: info@wilke-maack.de

Inhalt

1. Schiffbau als Teil der maritimen Wirtschaft.....	5
1.1 Der deutsche Schiffbau im globalen Wettbewerb.....	6
1.2 Vom Container- zum Spezialschiffbau	7
1.3 Marineschiffbau	9
1.4 Umsatzentwicklung im deutschen Schiffbau	10
1.5 Starke Exportorientierung des deutschen Schiffbaus.....	11
1.6 Unternehmens- und Betriebsgrößen	12
2. Arbeit und Beschäftigung.....	13
2.1 Signifikanter Arbeitsplatzabbau seit dem Jahr 2008.....	13
2.2 Einstellungen und steigender Anteil von Ingenieuren.....	14
2.3 Nutzung von Leiharbeit, Ausbildungsquoten, Altersstruktur und Entlohnung.....	15
3. Strukturwandel und nachhaltige Modernisierung	17
3.1 Triebkräfte des Strukturwandels: Offshore-Windenergie und Energieeffizienz.....	17
3.2 Offshore-Windenergie	17
3.3 Emissionsarme und energieeffiziente Schiffe	19
4. Industriepolitische Initiativen.....	21
4.1 Finanzierungsunterstützung als Schwerpunkt	22
4.2 Cluster-Aktivitäten als neuer Ansatz.....	23
5. Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen.....	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Weltmarktanteil deutscher Werften am Weltschiffbau im Zeitraum 2008 bis 2012.....	6
Tabelle 2: Schiffsablieferungen deutscher Werften im Zeitraum 2008 bis 2012 nach Bundesländern..	7
Tabelle 3: Auftragseingänge im deutschen Schiffbau von 2007 bis 2012.....	8
Tabelle 4: Entwicklung der Gesamtumsatzerlöse im deutschen Schiffbau im Zeitraum 2007 bis 2012 (in Mrd. Euro)	10
Tabelle 5: Umsatzentwicklung im deutschen Schiffbau nach Bundesländern im Zeitraum 2007 bis 2011 (Mio. Euro).....	11
Tabelle 6: Beschäftigungsentwicklung im deutschen Schiffbau im Zeitraum 2007 bis 2012	13
Tabelle 7: Ingenieursquote im deutschen Schiffbau.....	14
Tabelle 8: Entwicklung der Leiharbeitsquote im deutschen Schiffbau im Zeitraum 2008 bis 2013 im Vergleich.....	15
Tabelle 9: Entwicklung der Ausbildungsquoten im deutschen Schiffbau im Zeitraum 2008 bis 2013 .	16
Tabelle 10: Durchschnittliche Arbeitszeiten und Bruttoverdienste im deutschen Schiffbau 2009 bis 2011.....	17
Tabelle 11: Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken der Schiffbauindustrie in Norddeutschland	26

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 (links): Umsätze im deutschen Schiffbau nach In- und Ausland in den Jahren 2007 bis 2011 (Mio. Euro).....	12
Abbildung 2 (rechts) Umsatzverteilung im deutschen Schiffbau nach In- und Ausland in den Jahren 2007 bis 2011 (%)	12
Abbildung 3: Altersstruktur im deutschen Schiffbau	16
Abbildung 4: Industriepolitische Instrumente in der Schiffbauindustrie	22

Die Schiffbauindustrie in Norddeutschland

1. Schiffbau als Teil der maritimen Wirtschaft

Zum breiten Spektrum der maritimen Wirtschaft gehören neben dem Schiffbau auch die Meerestechnik, die Seeschifffahrt, die Hafenwirtschaft sowie die gesamte maritime Zulieferindustrie. Obwohl aufgrund der Klassifikation der Wirtschaftszweige die Gesamtbeschäftigung in der maritimen Wirtschaft nicht eindeutig zu beziffern ist, gehen die Bundesregierung und die Branchenverbände davon aus, dass in Deutschland rund 380.000 Arbeitsplätze durch die maritime Wirtschaft generiert werden. Damit ist die maritime Wirtschaft rund doppelt so groß wie das Kreditgewerbe oder die Mineralölindustrie.

Der maritimen Wirtschaft kommt in Deutschland (als Exportnation) eine besondere Bedeutung zu: Ein Großteil des interkontinentalen Warenaustauschs findet auf dem Seewege statt, im innereuropäischen Handel werden rund 40 Prozent per Schiff transportiert. Hervorzuheben ist, dass der weltweite Seehandel in den letzten Jahrzehnten doppelt so stark gewachsen ist wie das weltweite Bruttoinlandsprodukt und diese Entwicklung auch für die kommenden Jahre prognostiziert wird.¹ Davon wird auch die deutsche Seeschifffahrt mit ihrer drittgrößten Handelsflotte der Welt (mit 9,4% aller Handelsschiffe) profitieren, wobei im Bereich der Containerschiffe die deutschen Schiffseigner/Reeder den ersten Platz einnehmen (rund ein Drittel aller weltweit agierenden Containerschiffe mit einem Volumen von rund 5 Millionen TEU). Im Bereich der Meerestechnik (z.B. Technologien zur Gewinnung von Rohstoffen vom Meeresgrund, Unterwassertechnik, Umwelt- und Sicherheitstechnik, Aqua- und Marikultur) hat die deutsche Industrie einen Weltmarktanteil von rund drei Prozent und nimmt damit international keine herausragende Stellung ein. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich im engeren Sinne auf den Schiffbau bzw. die Werftindustrie in Deutschland.²

Sämtliche Seeschiffswerften liegen an bzw. in der Nähe der Küsten von Ost- und Nordsee. Ungeachtet von Bundesländergrenzen zeigen sich beim Blick auf die Standorte der Schiffbaubetriebe mehrere Ballungszentren:

- im Unterweserraum von Bremen bis Bremerhaven,
- in Hamburg,
- in Mecklenburg-Vorpommern,
- im nordöstlichen Schleswig-Holstein und
- zwischen Emden und Papenburg entlang der Ems.

¹ So ist allein die weltweite Containerschiffsflotte im Jahr 2012 gegenüber dem Vorjahr um rund sechs Prozent gewachsen.

² Um die Vergleichbarkeit der acht im Rahmen der Studie untersuchten Branchen gewährleisten zu können, wurde (sofern es um die Darstellung statistischer Eckwerte zur Entwicklung der jeweiligen Branche ging) auf die Daten des Statistischen Bundesamtes zurückgegriffen. Die vom Statistischen Bundesamt zugrunde gelegte Klassifikation der Wirtschaftszweige kennt die Oberkategorie Schiff- und Bootsbau (30.1) mit den dazugehörigen Unterkategorien

- 30.11 Schiffbau (ohne Boots- und Yachtbau) und
- 30.12 Boots- und Yachtbau.

Da der Schwerpunkt der Branchenanalyse Schiffbau auf dem Bau bzw. die Reparatur von hochseegängigen Schiffen liegt, steht der Wirtschaftszweig 30.11 im Mittelpunkt der nachfolgenden Ausführungen.

Neben der regionalen Konzentration von Werften ist zu erwähnen, dass insbesondere die großen Werftengruppen in Deutschland zumeist Standorte in mehreren Bundesländern haben.

1.1 Der deutsche Schiffbau im globalen Wettbewerb

Der Schiffbau hat in (West-)Europa seit den 1980er Jahren zunehmend an Bedeutung verloren. Während noch Anfang der 1970er Jahre rund 50 Prozent des Weltschiffbaus auf Westeuropa entfielen, sind heute China, Südkorea und Japan die dominierenden Schiffbaunationen. Die Dominanz dieser Länder auf dem heutigen Weltschiffbaumarkt wird besonders deutlich angesichts des Umstands, dass Südkorea, China und Japan einen Anteil von rund 85 Prozent der weltweiten Schiffbauproduktion haben. Gemessen an der Schiffbauproduktion im Jahr 2011 (auf Basis von CGT) nahm Deutschland den 9. Rang in der Gruppe der zehn größten Schiffbaunationen weltweit ein.³

Die Angaben des VSM e.V. zur Entwicklung des deutschen Schiffbaus im Vergleich zum Weltschiffbau belegen den Verlust an Weltmarktanteilen in den letzten Jahren. Noch im Jahr 2008 konnten die deutschen Werften einen Weltmarktanteil von 3,1 Prozent verbuchen. Dabei profitierten die Werften von den in den Jahren davor eingegangenen Aufträgen. Bereits im Jahr 2009 lag der Anteil nur noch bei 1,65 Prozent, und auch im darauffolgenden Jahr verblieb der Anteil in etwa auf diesem Niveau. 2011 konnten die deutschen Werften nur noch rund 0,9 Prozent der Weltschiffbauproduktion auf sich vereinigen.

Tabelle 1: Weltmarktanteil deutscher Werften am Weltschiffbau im Zeitraum 2008 bis 2012

	2008	2009	2010	2011	2012
Abgelieferte Schiffe weltweit in Mio. CGT	41,9	44,4	51,6	51,1	48,0
Abgelieferte Schiffe deutscher Werften in Mio. CGT	1,3	0,73	0,98	0,41	0,47
Weltmarktanteil deutscher Werften in Prozent	3,10%	1,65%	1,90%	0,88%	0,98%

Quelle: VSM Jahresbericht 2012.

Die globale Dominanz Südostasiens im Schiffbau basiert im Wesentlichen darauf, dass dort der weltweite konventionelle Handelsschiffbau konzentriert ist. In den Schiffssegmenten des Handelsschiffbaus sind die deutschen Werften so gut wie nicht (mehr) aktiv. Dies verdeutlicht auch der Anteil Deutschlands an den weltweiten Schiffsablieferungen im Jahr 2012: Insgesamt wurden im Jahr 2012 weltweit 3.655 Schiffe abgeliefert, davon lediglich 26 von deutschen Werften. Die Stärke des deutschen Schiffbaus liegt im sogenannten Spezialschiffbau. So konnten allein im Jahr 2012 zwei Fähren und drei Passagierschiffe abgeliefert werden, deren Anteil an allen deutschen Schiffsablieferungen bei rund 74 Prozent lag (auf der Basis der Tonnage). Die restlichen Ablieferungen (insgesamt 21 Schiffe) entfielen im Jahr 2012 auf die Kategorie „Sonstige“. Darin enthalten sind u.a. vier RoRo-Schiffe und sechs Yachten.

Aufgrund der seit dem Jahr 2008 abnehmenden Zahl an Schiffsablieferungen hat der VSM e.V. im Jahr 2011 die Auflistung der Schiffsablieferungen nach Bundesländern eingestellt. Eine Fortführung hätte die Anonymitätsgarantie in Frage gestellt, da eine Zuordnung zu einzelnen Werften möglich gewesen wäre. Trotzdem zeigen auch die Zahlen der Jahre 2008 bis 2010, dass vor allem die Zahl der Ablieferungen niedersächsischer Werften in diesem Zeitraum relativ stabil gehalten werden konnte.

³ Compensated Gross Ton (CGT; dt. gewichtete Bruttoreaumzahl) ist ein von der OECD entwickeltes Maß zum weltweiten Vergleich der Schiffsproduktion. Anders als die Bruttoreaumzahl berücksichtigt CGT nicht nur das umbaute Volumen, sondern auch den Arbeitsaufwand bzw. die Wertschöpfung in Abhängigkeit vom Schiffstyp. Mit der alleinigen Angabe der Bruttoreaumzahl wären die Schiffsbauaktivitäten zweier Länder nicht zu vergleichen. Etwa wenn das eine vor allem großvolumige, aber relativ weniger aufwändige Containerschiffe, das andere dagegen vergleichsweise kleine, aber kostspielige Kreuzfahrtschiffe baut.

Dagegen ist in Mecklenburg-Vorpommern ein dramatischer Einbruch bei den Ablieferungen festzustellen (2008: 30 Ablieferungen; 2010: 8 Ablieferungen). Eine abnehmende Tendenz ist auch für Schleswig-Holstein sowie Bremen, Hamburg und andere Länder zu konstatieren.⁴

Tabelle 2: Schiffsablieferungen deutscher Werften im Zeitraum 2008 bis 2012 nach Bundesländern⁵

Bundesländer	Anzahl abgelieferter Schiffe				
	2008	2009	2010	2011*	2012
Schleswig-Holstein	13	8	9	-	-
Niedersachsen	21	20	18	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	30	14	8	-	-
Hamburg, Bremen und andere Länder	20	12	14	-	-
Insgesamt	84	54	49	31	26

Quelle: VSM (2012).

Exkurs: Zur Bedeutung der Schiffbauzulieferindustrie

Der Anteil der Zulieferindustrie an der Wertschöpfung im Schiffbau liegt mittlerweile bei rund 70 Prozent, während der Anteil der Werften nur noch rund 30 Prozent beträgt. Die Werften haben in den vergangenen zwei Jahrzehnten kontinuierlich ihre Fertigungstiefe reduziert und wesentliche, früher von den Werften selbst eingebrachte Tätigkeiten ausgelagert und an Unterauftragnehmer vergeben. Dabei haben sich die Werften immer stärker zu „Systemintegratoren“ entwickelt, deren zentrale Kompetenz in der Koordination der Zulieferer besteht. Nach Angaben des Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbau VDMA (Arbeitsgemeinschaft Schiffbau und Offshore-Zulieferindustrie) umfasst die Branche⁶ der maritimen Zulieferindustrie in Deutschland rund 400 Unternehmen mit rund 68.000 Beschäftigten. Im Jahre 2011 betrug der Branchenumsatz 11,5 Milliarden Euro. Die Exportquote lag 2011 bei 71 Prozent und damit auf dem gleichen hohen Niveau wie im Jahr 2010 (72%). Die Auslandsgeschäfte der deutschen Zulieferer verteilten sich im Jahr 2011 zu 38 Prozent auf Asien und zu 32 Prozent auf das europäische Ausland. China ist der mit Abstand größte Auslandsmarkt der deutschen Schiffbauzulieferer mit 22 Prozent, gefolgt von Korea mit zehn Prozent.

Während sämtliche Seeschiffswerften in den fünf norddeutschen Küstenländern liegen, ist die deutsche Schiffbauzulieferindustrie über das gesamte Bundesgebiet verteilt. Gemessen an den Anteilen der jeweiligen Bundesländer am Gesamtumsatz der Schiffbauzulieferindustrie im Jahr 2011 spielen hier neben den fünf Küstenländern, die insgesamt 50 Prozent des Gesamtumsatzes auf sich vereinen, vor allem Bayern und Baden-Württemberg (jeweils 18%) sowie Nordrhein-Westfalen mit sieben Prozent eine wichtige Rolle.

1.2 Vom Container- zum Spezialschiffbau

Die Umorientierung der deutschen Werftindustrie auf den Spezialschiffbau stellt eine der wichtigsten strukturverändernden Entwicklungen dar. Diese Umorientierung setzte verstärkt im Jahr 2008 mit dem weltweiten Einbruch im Schiffbau (und hier insbesondere dem Zusammenbruch des

⁴ In diesem Zusammenhang ist zu unterstreichen, dass die Zahl der jährlich abgelieferten Schiffe zwar Rückschlüsse auf die Entwicklung der Branche zulässt. Der Wert der der Schiffsablieferungen ist darin jedoch nicht erfasst.

⁵ Ab 2011 wurde die statische Erfassung der abgelieferten Schiffe nach Bundesländern vom Verband für Schiffbau und Meerestechnik (VSM) aus Vertraulichkeitsgründen nicht mehr fortgesetzt.

⁶ Bei den Angaben des VDMA sind Nicht-Mitglieder und branchenferne Unternehmen nicht mitgezählt.

Containerschiffbaus) ein und war weniger das Ergebnis von strategischen Erwägungen der Unternehmensleitungen sondern vielmehr Reaktion auf Marktveränderungen. Bis 2008 hatte sich die Mehrzahl der deutschen Werften auf den Bau von Containerschiffen konzentriert, welche technologisch deutlich weniger anspruchsvoll sind als Kreuzfahrtschiffe, Passagierfähren oder Luxusyachten.

Bereits im Jahr 2004 mehrten sich warnende Stimmen, das Orderverhalten der Reeder würde mittelfristig dazu führen, dass im Segment der Containerschiffahrt ein deutliches Überangebot an Tonnage auf den Markt kommen würde. Ab dem Jahr 2005 verringerten sich die Bestellungen für Containerschiffe weltweit merklich und 2007/2008 brach der Containerschiffbaumarkt beinahe vollständig ein. Dies hat insbesondere die im Containerschiffbau aktiven deutschen Werften dramatisch getroffen, denn in den Folgejahren nach 2008 sind keine größeren Neubaufträge für Containerschiffe mehr nach Deutschland gegangen. Neben den ausbleibenden Auftragseingängen für Containerschiffe wurden die auf diesen Schiffstyp spezialisierten deutschen Werften zusätzlich davon getroffen, dass mit Einsetzen der Weltwirtschaftskrise bereits platzierte Bestellungen durch die Auftraggeber storniert wurden. Dies schlug sich beispielhaft in der Bilanz des deutschen Schiffbaus für das Jahr 2009 nieder: Auftragseingängen für zwanzig Schiffe über 68.000 Tonnen mit einem Wert von rund einer halben Milliarde Euro standen im gleichen Jahr 31 Auftragsstornierungen über 500.000 Tonnen im Wert von 1,4 Milliarden Euro gegenüber. Letztere entfielen mit einer Ausnahme auf bereits platzierte Containerschiffaufträge.⁷

Mit dem Wegbrechen des Massenmarktes für Containerschiffe waren die Werften gezwungen, sich auf neue Schiffssegmente zu konzentrieren, die insbesondere technologisch anspruchsvoll und innovativ sind. Diese Umorientierung spiegelt sich in der Struktur des Auftragsbestands der deutschen Werftindustrie im Vergleich der Jahre 2005 und 2013 wider. Noch im Jahr 2005 machten Aufträge für Containerschiffe rund 60 Prozent des gesamten Auftragsbestands der deutschen Werftindustrie aus. Dagegen dominierten im Sommer 2013 Spezialschiffe die Auftragsbücher der deutschen Werften. Gemessen am Auftragswert machten Passagierschiffe rund 42 Prozent des Auftragsbestandes aus, gefolgt von Mega-Yachten mit 33 Prozent. Die restlichen 25 Prozent des Auftragsbestandes machten Offshore-Plattformen (9%), Offshore-Schiffe (5%), RoRo-Schiffe (3%), Fähren (3%) und andere Schiffstypen (4%) aus.⁸

Dabei ist der durchschnittliche Auftragswert pro Schiff ein Indiz, dass vor allem technologieintensive Neubauten geordert werden, die ein gesteigertes Maß an Ingenieursleistungen erfordern.

Tabelle 3: Auftragseingänge im deutschen Schiffbau von 2007 bis 2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Anzahl Schiffe	70	46	20	24	28	10
Mio. CGT	1,3	0,6	0,1	0,7	0,5	0,4
Auftragswert in Mio. Euro	4.982	2.890	475	2.719	3.033	3.175
Durchschn. Auftragswert pro Schiff in Mio. Euro	71,2	62,8	23,8	113,3	108,3	317,5

Quelle: VSM (2013a), PwC (2013); eigene Berechnungen.

Die insgesamt geringe Zahl der Auftragseingänge für Schiffsneubauten bleibt aber problematisch und führt dazu, dass – und nach Einschätzung der meisten Akteure – die Kapazitätsauslastung mehrerer

⁷ Vgl. Schleswig-Holsteinischer Zeitungsverlag (2010): Schiffbau in Schleswig-Holstein – Wie der Schiffbau durch die Krise steuert, Artikel vom 22.09.2010.

⁸ Vgl. VSM (2013b): Shipbuilding Supply Chain Developments from a German Perspective, Präsentation auf dem OECD WP6 Workshop am 27.11.2013 in Paris, Folie 4.

Werften kurzfristig stark gefährdet ist. Die Stornierung eines einzigen Auftrags auf einer Werft kann unter Umständen die Existenz einer Werft grundsätzlich gefährden, da kaum weitere Auftragsbestände existieren. Auch wenn die deutsche Werftindustrie im Allgemeinen von der weltweiten Schiffbaukrise besonders stark getroffen wurde, behaupten sich mehrere Werften nach wie vor im globalen Wettbewerb in bestimmten Schiffsegmenten. Insbesondere bei Kreuzfahrtschiffen, Megayachten und bei RoPax-Schiffen ist dies der Fall.

Der Kreuzfahrtschiffbau ist einer der größten Spezialmärkte im Weltschiffbau und wurde bis zum Jahr 2011 beinahe ausschließlich von vier europäischen Werftengruppen dominiert: Fincantieri in Italien, Meyer Werft GmbH in Deutschland (Papenburg), STX St. Nazaire (Frankreich) und STX Finland (Turku). Anfang 2013 konnten weltweit 25 Kreuzfahrtschiffaufträge (2.951.600 Tonnen) verzeichnet werden, die bis 2018 zur Ablieferung anstehen. Die Meyer Werft GmbH in Papenburg wird davon allein sieben Schiffe bauen und auf der Basis der produzierten Tonnage hat die Meyer Werft GmbH einen Marktanteil von 34 Prozent. Doch auch in diesem Markt zeichnet sich eine zukünftig verschärfte globale Wettbewerbssituation ab. So wurde im Jahr 2011 erstmals der Bau von zwei Kreuzfahrtschiffen von einem europäischen Auftraggeber an die japanische Mitsubishi Heavy Industries vergeben. Im Herbst 2012 wurde berichtet, dass die chinesische Werft Xiamen Shipbuilding Industry Corp. ebenfalls den Bau eines (wenn auch kleineren) Kreuzfahrtschiffs bis zum Jahr 2018 plant. In Südkorea ist darüber hinaus Samsung Heavy Industries mit dem Bau eines Residenzschiffs beschäftigt (Ablieferung 2014 geplant).

Ein zweites Marktsegment, in welchem deutsche Werften eine bedeutende Rolle spielen bzw. einen signifikanten Marktanteil haben, ist die Produktion von Megayachten (Yachten über 45 Meter Länge). Hier nimmt Deutschland weltweit den vierten Rang hinter Italien, den Niederlanden und der Türkei ein. Von den 15 Megayachten über 100 Meter Länge im Auftragsbuch Anfang Januar 2013 entfielen drei auf deutsche Werften (Marktanteil von 11%). Vier Werften in Deutschland sind im Bau von Megayachten engagiert und hatten Anfang 2013 insgesamt elf Aufträge für Megayachten in ihren Auftragsbüchern stehen, die bis 2015 zur Ablieferung anstehen: die Lürssen Werftengruppe, ADM Nobiskrug, Blohm & Voss Shipyard und Abeking & Rasmussen.

Neben dem Kreuzfahrtschiffbau und dem Bau von Megayachten nimmt Deutschland durch die Spezialisierung der Flensburger Schiffbau-Gesellschaft mbH & Co.KG (FSG) auf den Bau von RoPax-Schiffen⁹ in einem weiteren wichtigen Marktsegment eine global bedeutende Stellung ein. Weltweit sind ca. 100 Werften tätig im Bau von derartigen Schiffen. Umso bemerkenswerter ist der Weltmarktanteil der FSG von rund 30 Prozent (gemessen auf der Basis der Längener, die für Ladung zur Verfügung stehen).

1.3 Marineschiffbau

Neben dem zivilen ist der militärische Schiffbau ein wesentliches Standbein vieler Werften in Deutschland. Seit Beginn der 2000er Jahre entfällt auf den Militärschiffbau rund ein Viertel des gesamten Umsatzes der deutschen Schiffbauindustrie. Die Exportquote im Bereich des Marineschiffbaus liegt dabei bei rund 70 Prozent. In Deutschland sind rund zehn Werften im Marineschiffbau aktiv, wobei darunter auch drei Standorte fallen, deren Schwerpunkt auf der Reparatur und Wartung von Marineschiffen liegt. Zu den wichtigsten Werften im Bereich des

⁹ RoRo bzw. RoPax-Schiffe (engl. Roll on Roll off) sind Schiffe, die bewegliche Güter im RoRo-Verfahren transportieren, d.h. dass die Ladung mittels LKW oder Zügen auf das Schiff und wieder herunter gefahren wird. In der Kombination mit dem Transport von Passagieren bspw. im Fährverkehr zwischen Deutschland und den skandinavischen Ländern spricht man von RoPax-Schiffen.

Marineschiffbaus gehören die Fr. Lürssen Werft GmbH & Co.KG (sowie die in der Lürssen-Gruppe organisierten Werftstandorte), ThyssenKrupp Marine Systems AG (TKMS) sowie die Flensburger Schiffbaugesellschaft mbH & Co.KG und Abeking & Rasmussen.

Im Vergleich zu vielen anderen europäischen und außereuropäischen Wettbewerbern zeichnen sich die in Deutschland im Marineschiffbau aktiven Werften (bis auf die Ausnahme der HDW-Werft) dadurch aus, dass sie sowohl zivilen wie auch militärischen Schiffbau betreiben und dadurch eine einseitige Abhängigkeit von öffentlichen (jeweils nationalen) Auftraggebern vermeiden bzw. verringern können. Die zu TKMS gehörende HDW-Werft in Kiel – als einzige deutsche Werft zu 100 Prozent vom Marineschiffbau abhängig – ist der weltweit führende Anbieter von U-Booten mit konventionellen Antrieben. Insgesamt verfügte der TKMS-Werftenverbund Anfang Mai 2013 über einen Auftragsbestand von über rund acht Milliarden Euro. Davon – so lässt sich mangels offizieller Angaben nur vermuten – entfällt ein großer Teil auf die U-Boot-Produktion bei HDW in Kiel, wo bis weit in die 2020er Jahre hinein die Aufträge platziert sind.

Mit der Lürssen-Gruppe existiert neben TKMS ein zweiter Marineschiffbauer in Deutschland, der sich insbesondere auf den Bau von Minenjagdbooten, Korvetten, Fregatten und Patrouillenbooten konzentriert hat. Beim Bau von Korvetten und Fregatten im Auftrag der deutschen Marine kooperieren Lürssen und TKMS miteinander.

Angesichts der gegenwärtigen Auftragslage beim Marineschiffbau, kann davon ausgegangen werden, dass die darin involvierten Werften auch in den kommenden Jahren nicht mit einem signifikanten Zuwachs der Auftragsvolumina durch den deutschen Verteidigungshaushalt rechnen können. Mögliche zusätzliche Umsätze liegen hier vor allem im Export.

1.4 Umsatzentwicklung im deutschen Schiffbau

In Folge der weltweiten Schiffbaukrise sind die Umsätze des deutschen Schiffbaus seit 2008 kontinuierlich gesunken. Konnten noch im Jahr 2008 mehr als sieben Milliarden Euro verbucht werden, so sank dieser Wert im Jahr 2011 auf etwas mehr als 4,5 Milliarden Euro ab.

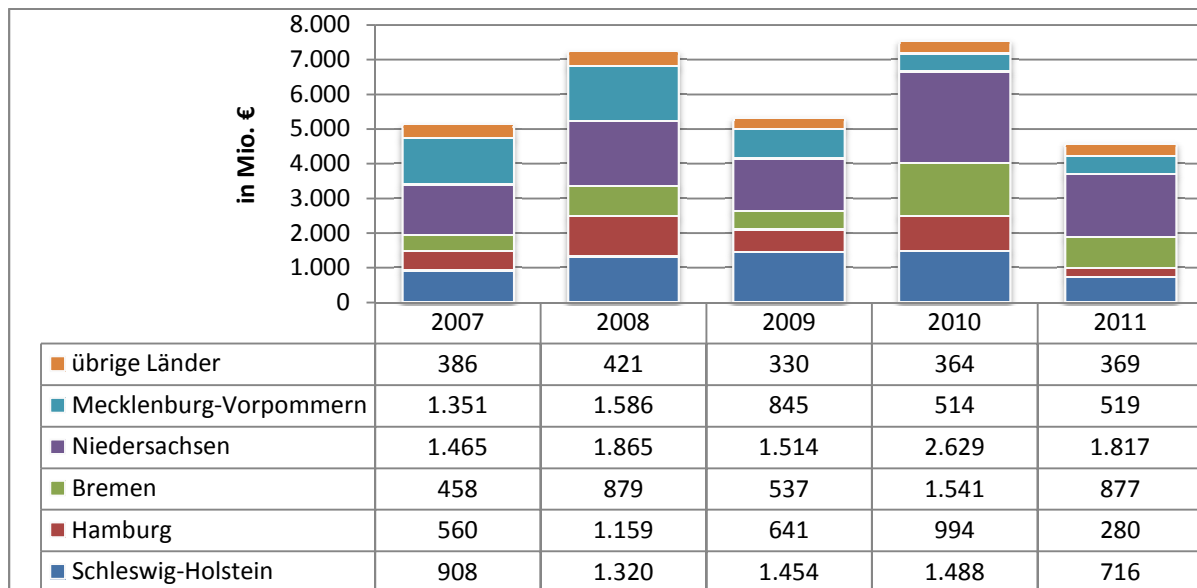
Tabelle 4: Entwicklung der Gesamtumsatzerlöse im deutschen Schiffbau im Zeitraum 2007 bis 2012 (in Mrd. Euro)

Jahr	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Umsatz	5,1	7,2	5,3	7,5	4,6	5,1
davon Inland	2,2	2,8	1,8	2,0	1,6	1,4
davon Export	2,9	4,4	3,5	5,5	3,0	3,7

Quelle: VSM (2012): Jahresbericht 2011 (Unternehmen ab 50 Beschäftigte), PwC (2013), Statistisches Bundesamt.

Die Umsatzentwicklung unterteilt nach Bundesländern zeigt die herausgehobene Stellung Niedersachsens bei den Umsätzen im Schiffbau. Trotz Schiffbaukrise ist für Niedersachsen eine relativ konstante Entwicklung zu verzeichnen. Ursächlich hierfür – sowohl für die Konstanz als auch für den Umsatz in absoluten Zahlen – ist dabei die Meyer Werft GmbH, die durch die dort gebauten Kreuzfahrtschiffe den Großteil der Umsätze generiert. Völlig gegensätzlich zu Niedersachsen verläuft die Umsatzentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern. Dort konnte im Jahr 2011 nur noch rund ein Drittel des Umsatzes aus dem Jahr 2008 realisiert werden. Während Bremen eine relativ stabile Entwicklung bei den jährlichen Umsätzen aufweist, muss auch Hamburg deutliche Rückgänge verzeichnen. Gegenüber 2008 hat sich der Umsatz in Hamburg im Jahr 2011 um 75 Prozent verringert. In Schleswig-Holstein hat sich der Umsatz im Jahr 2011 gegenüber 2008 beinahe halbiert.

Tabelle 5: Umsatzentwicklung im deutschen Schiffbau nach Bundesländern im Zeitraum 2007 bis 2011 (Mio. Euro)



Quelle: VSM Jahresbericht (2007 bis 2012), Statistisches Bundesamt.

Über den Betrachtungszeitraum der Jahre 2007 bis 2011 hinweg zeigt sich in der Addition der Umsätze im deutschen Schiffbau, dass Niedersachsen mit 31 Prozent (9,29 Mrd. Euro) und Schleswig-Holstein mit 20 Prozent (5,89 Mrd. Euro) zusammen für mehr als die Hälfte des Umsatzes im deutschen Schiffbau stehen. Mecklenburg-Vorpommern nimmt mit 16 Prozent (4,82 Mrd. Euro) den dritten Rang ein, gefolgt von Bremen (15%; 4,29 Mrd. Euro) und Hamburg (12%; 3,63 Mrd. Euro). Die restlichen sechs Prozent verteilen sich auf andere Bundesländer.

Für das jeweilige Bruttoinlandsprodukt der fünf norddeutschen Küstenländer ist die Schiffbauindustrie von unterschiedlicher Bedeutung. Wie groß der Stellenwert von Zulieferern und Werften jeweils ausfällt, lässt sich in der Gegenüberstellung der von ihnen erzielten Umsätze zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) des einzelnen Bundeslandes ablesen. Demnach entfielen im Jahr 2011 auf die Schiffbauindustrie in Schleswig-Holstein 4,7 Prozent des Landes-BIP, in Bremen waren es 5,1 Prozent, in Niedersachsen 1,1 Prozent, in Hamburg 3,8 Prozent und in Mecklenburg-Vorpommern 3,8 Prozent.¹⁰

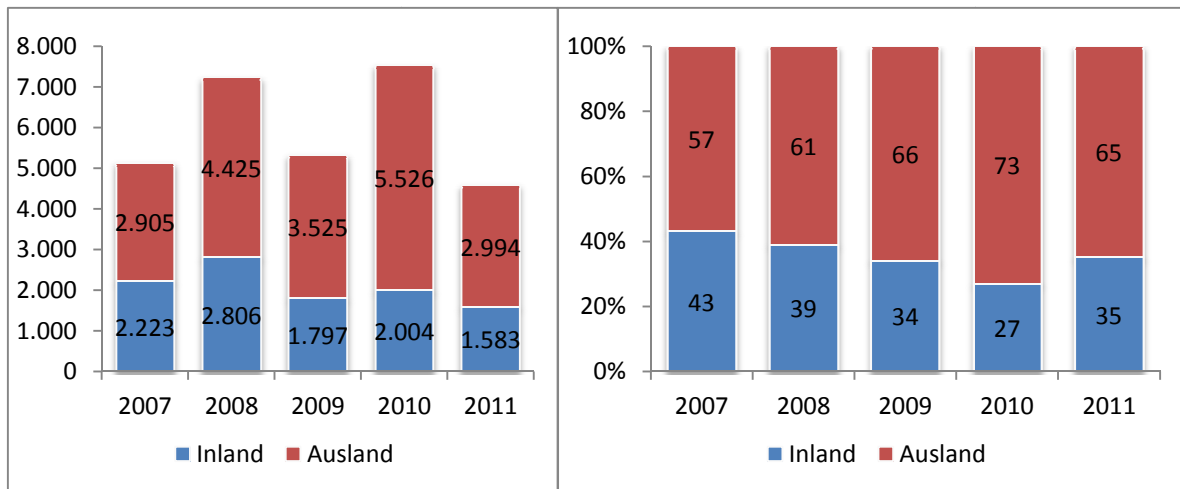
1.5 Starke Exportorientierung des deutschen Schiffbaus

Die deutsche Schiffbauindustrie ist stark von ausländischen Aufträgen abhängig. Im Jahr 2011 entfielen nur rund 35 Prozent des Umsatzes auf Aufträge aus dem Inland (ca. 1,5 Mrd. Euro). Dagegen lag das Umsatzvolumen durch Aufträge von ausländischen Auftraggebern bei rund 66 Prozent (ca. 3 Mrd. Euro).

¹⁰ Vgl. PwC (2013): Situation des deutschen Schiffbaus 2013, Hamburg.

Abbildung 1 (links): Umsätze im deutschen Schiffbau nach In- und Ausland in den Jahren 2007 bis 2011 (Mio. Euro)

Abbildung 2 (rechts) Umsatzverteilung im deutschen Schiffbau nach In- und Ausland in den Jahren 2007 bis 2011 (%)



Quellen: VSM Jahresbericht (2007 bis 2011).

Die Angaben zur Verteilung des Umsatzes nach In- und Ausland enthalten allerdings auch den Binnenschiffbau. Im Seeschiffbau gibt es eine weitgehende Abhängigkeit von ausländischen Aufträgen, die 2011 fast 92 Prozent des Volumens der Ablieferungen ausmachten.¹¹ Auch bei den Auftragsbeständen der deutschen Seeschiffswerften entfallen rund 93 Prozent aller Aufträge auf Aufträge aus dem Ausland.¹²

1.6 Unternehmens- und Betriebsgrößen

Insgesamt zählt die deutsche Schiffbauindustrie 38 Werften, für den Bau bzw. die Reparatur von Seeschiffen.¹³ Die durchschnittliche Betriebsgröße deutscher Werften lag im Jahr 2012 bei 421 Beschäftigten. Zwölf Jahre zuvor, im Jahr 2000, lag dieser Wert noch bei 591.¹⁴ Auf der Grundlage des Datensatzes der IGM-Schiffbauumfrage aus dem Jahr 2012 wurden für insgesamt 38 Werften die Daten nach Betriebsgrößenklassen (analog zu den Größenklassen des Statistischen Bundesamtes) ausgewertet. Hierbei zeigt sich, dass nur drei Werftbetriebe mehr als 1.000 Beschäftigte aufweisen. In der Summe repräsentieren diese drei Werften aber mehr als 40 Prozent aller Werftbeschäftigten.¹⁵

Insgesamt 20 der 38 deutschen Werften weisen eine Beschäftigtenzahl von jeweils bis zu 249 Mitarbeiter/innen auf. Diese 20 Werften machen zwar über 50 Prozent aller deutschen Werftstandorte aus, ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung im Schiffbau liegt jedoch nur bei etwas mehr als elf Prozent. Insgesamt arbeiten im deutschen Schiffbau demnach knapp 89 Prozent aller Beschäftigten in Werften mit jeweils mindestens 250 Mitarbeiter/innen.

¹¹ Vgl. VSM (2012): Jahresbericht 2011, Hamburg.

¹² Vgl. VSM (2013b): Shipbuilding Supply Chain Developments from a German Perspective, Präsentation auf dem OECD WP6 Workshop am 27.11.2013 in Paris, Folie 3.

¹³ Inkl. Marineschiffbau – Vgl. IGM Schiffbauumfrage 2012.

¹⁴ Vgl. BMWi (2012): Maritime Wirtschaft. Webseite.

¹⁵ Vgl. Ludwig/Tholen/Wolnik (2012): Beschäftigung, Auftragslage und Perspektiven im deutschen Schiffbau – Ergebnisse der 21. Betriebsrätebefragung im September 2012, Bremen.

2. Arbeit und Beschäftigung

2.1 Signifikanter Arbeitsplatzabbau seit dem Jahr 2008

Die Beschäftigungsentwicklung im deutschen Schiffbau ist seit dem Jahr 2008 in allen norddeutschen Küstenländern rückläufig.¹⁶ Im Jahr 2007 waren auf den deutschen Werften rund 21.900 Menschen beschäftigt, diese Zahl steigerte sich im Folgejahr 2008 auf rund 23.640. Der im Sog der Schiffbaukrise einsetzende Personalabbau vollzog sich demnach erst in den Folgejahren, so dass im Jahr 2012 lediglich noch 17.928 Menschen auf den deutschen Werften beschäftigt wurden.

Der negative Beschäftigungstrend im Zeitraum 2008 bis 2012 im deutschen Schiffbau ist in allen fünf Küstenländern festzustellen. Prozentual am stärksten betroffen war dabei Hamburg (-33,6%), gefolgt von Mecklenburg-Vorpommern (-33,1%) und Niedersachsen (-15,2%). Etwas geringer fielen die Beschäftigungsrückgänge in Schleswig-Holstein (-11,3%) und Bremen (-13,3%) aus.

Tabelle 6: Beschäftigungsentwicklung im deutschen Schiffbau im Zeitraum 2007 bis 2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Anteil an Gesamtbeschäftigung in 2012	Veränderung 2008 zu 2012 in %
Schleswig-Holstein	4.665	4.766	4.565	4.252	4.217	4.138	23%	-11,3
Hamburg	2.620	2.667	2.595	2.212	1.918	1.740	10%	-33,6
Bremen	1.379	1.495	1.443	1.324	1.313	1.195	7%	-13,3
Niedersachsen	6.042	6.798	6.724	5.661	5.100	5.125	29%	-15,2
Mecklenburg-Vorpommern	5.712	6.194	4.916	3.961	4.524	3.824	21%	-33,1
Übrige Länder	1.459	1.717	1.732	1.688	1.271	1.861	10%	27,6
Gesamt	21.877	23.637	21.975	19.098	18.343	17.928	100%	-18,1
Beschäftigte nach IGM Schiffbauumfrage	20.178	20.530	17.446	16.760	16.351	16.852		-22,36

Quellen: VSM Jahresbericht (2007 bis 2012) auf Basis des Statistischen Bundesamtes; IGM-Schiffbauumfrage 2007 bis 2012.

Hinsichtlich der Verteilung der Beschäftigungszahlen im Schiffbau liegt Niedersachsen mit 5.125 Beschäftigten vor allen anderen Küstenländern. Danach folgen Mecklenburg-Vorpommern (3.824 Beschäftigte) und Schleswig-Holstein (4.138 Beschäftigte). Deutlich geringer fallen die Zahlen für Hamburg (1.740 Beschäftigte) und Bremen (1.195 Beschäftigte) aus.

Die Struktur der deutschen Werftindustrie hat sich in den vergangenen zehn Jahren signifikant verändert. Ursächlich hierfür ist neben dem Verkauf von Blohm & Voss Shipyards in Hamburg durch TKMS an Star Capital im Januar 2012 u.a. auch die Insolvenz der Sietas Werftengruppe sowie der P+S Werften in Mecklenburg-Vorpommern. Diese jüngsten und in den Jahren zuvor zu verzeichnenden Strukturveränderungen schlagen sich auch in der beschäftigungspolitischen Bedeutung der in Deutschland agierenden Werftengruppen nieder. Die Meyer Werft Unternehmensgruppe mit ihren beiden Werften in Papenburg und Rostock nimmt den ersten Rang unter den größten deutschen Werften(-gruppen) im Jahr 2012 ein. Die größten fünf Werftengruppen stehen für 70 bis 80 Prozent der Gesamtbeschäftigung im deutschen Schiffbau. Mit dem Verkauf der Emdor Nordseewerke und zuletzt der Blohm & Voss Shipyard musste TKMS seinen Spitzenplatz unter den deutschen

¹⁶ Die nachfolgenden Ausführungen basieren auf den Angaben zu den Beschäftigungszahlen des VSM e.V., welche sich auf Daten des Statistischen Bundesamtes beziehen.

Wertengruppen einbüßen. Waren im Jahr 2008 noch 5.581 Werftmitarbeiter/innen bei TKMS beschäftigt, so waren es 2012 lediglich noch 3.405 (-9%).

2.2 Einstellungen und steigender Anteil von Ingenieuren

Trotz des absoluten Arbeitsplatzabbaus in den vergangenen vier Jahren sind im deutschen Schiffbau auch in diesem Zeitraum Neueinstellungen vorgenommen worden. Diese erfolgten zum einen, um der natürlichen Mitarbeiter/innenfluktuation zu begegnen.¹⁷ Auf der anderen Seite haben im Beobachtungszeitraum mehrere Unternehmen auch einen realen Nettozuwachs ihrer Personalstärke vollzogen, der über die Kompensation der natürlichen Fluktuation hinausging. In diesen Jahren sind – bis auf zwei Ausnahmen – die meisten der neu eingestellten Mitarbeiter/innen mit einem unbefristeten Arbeitsvertrag ausgestattet worden. Lediglich in den Jahren 2005/2006 und 2009/2010 lag die Quote der unbefristeten Neueinstellungen bei unter 50 Prozent.

Insbesondere die Entwicklung in den Jahren 2010/2011 und 2011/2012 scheint dem allgemeinen Trend in der Schiffbauindustrie auf dem ersten Blick zu widersprechen. Diese Entwicklung lässt sich auch dadurch erklären, dass es den Unternehmen der Schiffbauindustrie zunehmend schwerer fällt, qualifiziertes Personal auf dem Arbeitsmarkt zu gewinnen. Um als Arbeitgeber – insbesondere in „in Zeiten der Krise“ – attraktiv zu sein, spielen dabei unbefristete Stellenangebote offensichtlich auch eine Rolle. Der Anteil von Ingenieuren an allen Beschäftigten im deutschen Schiffbau ist seit dem Jahr 2002 kontinuierlich angestiegen. Während noch im Jahr 2002 lediglich 11,6 Prozent aller Beschäftigten einen Ingenieurstitel vorweisen konnten, waren es fünf Jahre später bereits fast 14 Prozent. Nach Angaben des VSM e.V. lag die Ingenieursquote bei 19,7 Prozent. Damit hat fast jeder fünfte Beschäftigte im deutschen Schiffbau ein Ingenieursstudium absolviert.

Tabelle 7: Ingenieursquote im deutschen Schiffbau

Jahr	2002	2007	2012	2015**
Anteil von Ingenieur/innen an der Gesamtbelegschaft*	11,60%	13,80%	19,70%	22,70%

Quellen: VSM; Website des BMWI (2013): Maritime Wirtschaft; *Anteil von Ingenieuren und anderen Berufsabschlüssen auf Ingenieurarbeitsplätzen (z. B. Techniker); ** Ziel des VSM e.V.

Der Ingenieursanteil im deutschen Schiffbau liegt damit deutlich über dem anderer Industriebranchen in Deutschland, wie der Verband Deutscher Ingenieure (VDI) und das Institut der deutschen Wirtschaft in einem unter Verwendung diverser Datenquellen in einem Gutachten aus dem Frühjahr 2012 errechnet hat. Demnach liegen die Ingenieursquoten im Fahrzeugbau (wazu neben dem Flugzeugbau und dem Automobilbau u.a. auch der Schiffbau firmiert) knapp unter 13 Prozent. Im Maschinenbau und der Elektroindustrie sind die Anteile mit 13,2 Prozent identisch. Lediglich bei technischen Dienstleistungen und in der Forschung & Entwicklung liegt der Anteil von Ingenieuren mit mehr als 35 Prozent deutlich über dem Wert der Schiffbauindustrie.¹⁸

Die in den letzten zehn Jahren zugunsten von Ingenieuren stattgefundenen Verschiebung der Qualifikationsstruktur im deutschen Schiffbau, spiegelt auch den Strukturwandel in der Branche wider. Mit der Umorientierung auf den Spezialschiffbau sind insbesondere technologisch anspruchsvolle Entwicklungen und Innovationen wichtiger geworden, um im Wettbewerb bestehen

¹⁷ Die natürliche Mitarbeiterfluktuation umfasst Todesfälle von Mitarbeiter/innen, Ausscheiden von Mitarbeiter/innen in den Ruhestand, etc. sowie alle Abgänge eines Unternehmens, die von Mitarbeiter/innen durch Kündigung initiiert wurden, um in ein anderes Unternehmen zu wechseln.

¹⁸ Vgl. VDI (2012): Ingenieure auf einem Blick – Erwerbstätigkeit, Innovation, Wertschöpfung, Düsseldorf, S. 12.

zu können. Diese werden in den Entwicklungs- und Konstruktionsabteilungen der Werften in der Regel von Ingenieuren erbracht.

2.3 Nutzung von Leiharbeit, Ausbildungsquoten, Altersstruktur und Entlohnung

Wie in vielen anderen Industriebranchen hat in den letzten zehn Jahren der Einsatz von Leiharbeit auch in der Schiffbauindustrie zugenommen. Die Leiharbeitsquote¹⁹ auf den deutschen Werften lag 2008 bei rund 17 Prozent. Im darauffolgenden Jahr reduzierte sich dieser Wert signifikant in Folge des Einbruchs im Weltschiffbau. Für den Zeitraum 2010 bis 2013 zeigt sich wieder ein Anstieg der Leiharbeit auf 14,9 Prozent (vgl. Tabelle 8).²⁰

Tabelle 8: Entwicklung der Leiharbeitsquote im deutschen Schiffbau im Zeitraum 2008 bis 2013 im Vergleich

Jahr	Leiharbeitsquote im deutschen Schiffbau(a)	Leiharbeitsquote an allen sozialversicherungs pflichtigen Beschäftigten in Deutschland (b)	Leiharbeitsquote im Maschinen- und Anlagebau in Deutschland (c)	Leiharbeitsquote in der Luft- und Raumfahrtindustrie in Deutschland (d)	Leiharbeitsquote in der M+E-Industrie in Deutschland (e)
2008	16,6%	2,5%	k.A.	k.A.	6,4%
2009	10,4%	2,1%	k.A.	k.A.	3,7%
2010	11,9%	2,7%	k.A.	k.A.	4,5%
2011	12,9%	2,9%	6,0%	k.A.	6,8%
2012	16,3%	2,6%	k.A.	13,6%	k.A.
2013	14,9%	k.A.	k.A.	14,0%	k.A.

(a) Quelle: IGM Bezirk Küste 2008 bis 2013; (b) Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2013; (c) Quelle: VDMA – 2005 waren es noch 3%, 2007 bereits 5%; (d) Quelle: AgS GmbH/air|connect (2012/2013): Umfrage unter den Betriebsräten der Luft- und Raumfahrtindustrie 2012/2013 (e) Quelle: Gesamtmetall (2012): Geschäftsbericht 2011/2012; Gesamtmetall (2011): Geschäftsbericht 2010/2011 (S. 14 auf Basis des IAB-Betriebspanels).

Auf vielen Werften liegt die Quote weit über diesem Durchschnitt. Von den 20 untersuchten Werften der IGM-Schiffbauumfrage im Jahr 2013 waren die Leiharbeitsquoten allein bei neun Werften z.T. deutlich höher. Fünf Werften hatten dabei eine Quote von über 20 Prozent, wobei der Spitzenwert im Jahr 2013 bei über 40 Prozent lag. Die in Tabelle 8 aufgeführten durchschnittlichen Leiharbeitsquoten für andere Branchen bzw. für alle Erwerbstätigen zeigen, dass der Schiffbau damit einen Spitzenwert einnimmt. Lediglich für die Luft- und Raumfahrtindustrie wurden im Jahr 2012 und im Jahr 2013 ähnlich hohe Werte ermittelt (13,6% bzw. 14,0%).²¹

Wie im Falle der Leiharbeitsquote liegt der deutsche Schiffbau auch bei den Ausbildungsquoten über dem Bundesdurchschnitt. Im Zeitraum von 2008 bis 2010 konnte die durchschnittliche Quote leicht gesteigert werden und erreichte im Jahr 2010 mit 8,1 Prozent den Höchststand. Im Jahr 2013 ist die

¹⁹ Die Leiharbeitsquote entspricht dem prozentualen Anteil der Leiharbeiter/innen an der Summe aus Stammbeschäftigten und Leiharbeiter/innen.

²⁰ Im Jahr 2013 wurden im Rahmen der IGM-Schiffbauumfrage die Leiharbeitsquoten von 20 Werften erhoben, die insgesamt 83 Prozent aller Werftbeschäftigten in Deutschland repräsentieren.

²¹ Die Leiharbeitsquote für die Luft- und Raumfahrtindustrie im Jahr 2012 basiert auf der Befragung der Betriebsräte der Luft- und Raumfahrtindustrie in Deutschland aus dem Frühjahr 2012. Die Befragung wurde von der Hans-Böckler-Stiftung gefördert und von der Agentur für Struktur- und Personalentwicklung GmbH durchgeführt. An der Befragung haben Betriebsräte von 22 Betrieben der Branche teilgenommen, die rund 84 Prozent aller Beschäftigten in der Luft- und Raumfahrtindustrie repräsentieren.

Ausbildungsquote auf sieben Prozent abgesunken (und liegt damit beinahe bei dem Wert des Jahres 2006).²²

Tabelle 9: Entwicklung der Ausbildungsquoten im deutschen Schiffbau im Zeitraum 2008 bis 2013

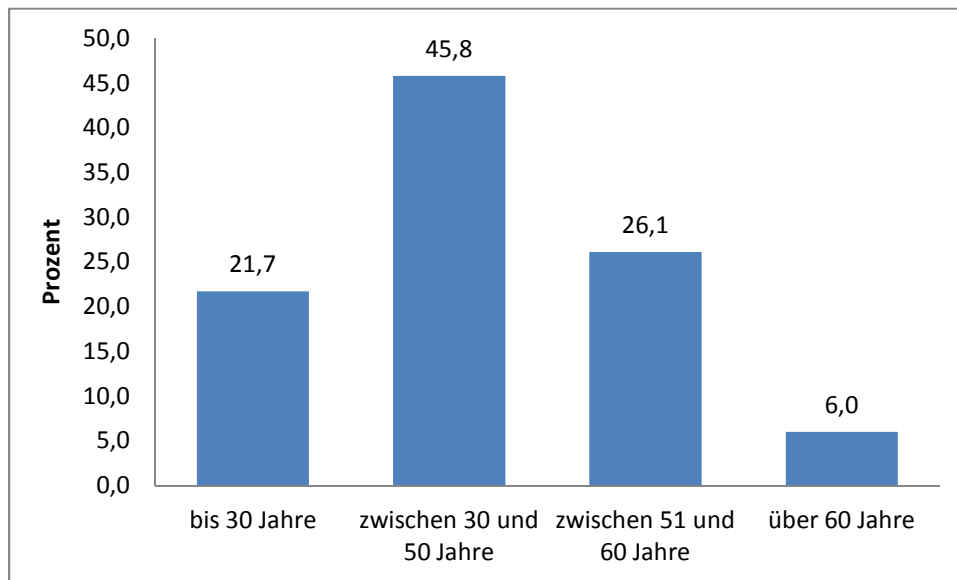
Jahr	Ausbildungsquote im deutschen Schiffbau (a)	Ausbildungsquote Deutschland gesamt (b)
2008	7,7%	6,6%
2009	8,0%	6,5%
2010	8,1%	6,0%
2011	7,9%	k.A.
2012	6,9%	k.A.
2013	7,0%	

(a) Quelle: IGM Bezirk Küste 2008 bis 2013; (b) Quelle: BIBB auf der Basis der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit (jeweils zum 31.12.).

Bei einer Vielzahl von Schiffbaubetrieben liegen die Ausbildungsquoten jedoch merklich über dem allgemeinen Durchschnitt von sieben Prozent. Dies betrifft insgesamt 17 der 38 von der IGM-Schiffbaumfrage 2013 erfassten (zumeist kleineren) Werften. Nicht selten liegen die Quoten sogar über zehn Prozent (10 Werften), wobei der Spitzenwert im Jahr 2013 bei 22,5 Prozent lag.

Gut ein Fünftel aller Beschäftigten in der Schiffbauindustrie im Jahr 2012 ist unter 30 Jahre alt. Knapp die Hälfte aller Beschäftigten ist zwischen 30 und 50 Jahre alt und lediglich etwas mehr als 32 Prozent sind älter als 50 Jahre. Dabei ist die Altersgruppe der über 60jährigen zahlenmäßig am geringsten.²³

Abbildung 3: Altersstruktur im deutschen Schiffbau



Quelle: IGM Bezirk Küste 2012; eigene Darstellung.

Für die Ermittlung von Arbeitszeiten und Bruttoverdiensten im deutschen Schiffbau wurden die Daten des Statistischen Bundesamtes für die Jahre 2009 bis 2011 ausgewertet. Dabei wird deutlich, dass sich die bezahlte Wochenarbeitszeit von 36,9 Stunden im Jahr 2009 auf 37,2 Stunden im Jahr

²² Die Angaben basieren auf der IGM-Schiffbaumfrage aus den Jahren 2008 bis Jahr 2012. Bezüglich der Ausbildungszahlen im Jahr 2012 wurden die Daten von 37 Werftenausgewertet, welche knapp 97 Prozent aller Werftbeschäftigten repräsentieren.

²³ Die Angaben basieren auf der IGM-Schiffbaumfrage 2012, in der die Altersstruktur von 19 Werften ermittelt werden konnte, die rund 82 Prozent aller Werftbeschäftigten in Deutschland repräsentieren.

2011 erhöht hat. Im gleichen Zeitraum sind auch die durchschnittlichen Bruttoverdienste der Beschäftigten in der Schiffbauindustrie angestiegen. Während im Jahr 2008 der durchschnittliche Bruttoverdienst pro Monat noch bei 3.397 Euro lag, stieg der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst bis zum Jahr 2011 auf 3.630 Euro an.

Tabelle 10: Durchschnittliche Arbeitszeiten und Bruttoverdienste im deutschen Schiffbau 2009 bis 2011

WZ 30.1 (Schiffs- und Bootsbau)	2008	2009	2010	2011
Bezahlte Wochenarbeitszeit in Stunden	k.A.	36,9	37,2	37,2
Durchschnittlicher Bruttomonatsverdienst Schiffs- und Bootsbau) in Euro	3.397	3.340	3.593	3.630
Durchschnittlicher Bruttomonatsverdienst Verarbeitendes Gewerbe in Euro	3.167	3.326	3.456	3.582

Quelle: Statistisches Bundesamt Fachserie 16 Reihe 2.1 (2009 bis 2011) jeweils das 3. Vierteljahr eines Jahrgangs; PwC (2013).

Somit liegen die durchschnittlichen Bruttomonatsverdienste im deutschen Schiffbau im Betrachtungszeitraum etwas über den Durchschnittsverdiensten im gesamten Verarbeitenden Gewerbe.

3. Strukturwandel und nachhaltige Modernisierung

3.1 Triebkräfte des Strukturwandels: Offshore-Windenergie und Energieeffizienz

Der sich in den letzten Jahren vollziehende Strukturwandel im deutschen Schiffbau ist im Wesentlichen dem Einbruch des Weltschiffbaumarktes in den Jahren 2008/2009 geschuldet. Neben diesen globalen Entwicklungen lassen sich zwei weitere zentrale Triebkräfte für einen Strukturwandels identifizieren, von denen der deutsche Schiffbau profitieren kann bzw. gegenwärtig schon teilweise profitiert:

- Der Ausbau der Offshore-Windenergie als Bestandteil der „Energiewende“ und
- die zunehmenden Anforderungen an eine umweltverträgliche, emissionsarme und energieeffiziente Schifffahrt sowie Kostenreduktionen für den Betrieb von Schiffen.

3.2 Offshore-Windenergie

Der angestrebte Ausbau der Offshore-Windenergie in Nord- und Ostsee hat ein erhebliches Potenzial für den deutschen Schiffbau. Die ursprünglichen Ausbauziele (bis 2020 rund 10.000 MW; bis 2030 rund 25.000 MW) sind zwar aufgrund der im Jahr 2011 öffentlich gewordenen Probleme bei der Netzanbindung und der Finanzierung nicht mehr zu halten und wurden im Rahmen der Koalitionsverhandlungen von CDU, CSU und SPD im November 2013 auf 6.500 MW bis 2020 und 15.000 MW bis 2030 reduziert. Doch auch auf der Basis der reduzierten Ausbauziele ist von einer erhöhten Installationstätigkeit in den nächsten Jahren und damit von einem erhöhtem Bedarf der dafür erforderlichen Infrastruktur auszugehen. Die sich dadurch eröffnenden neuen Tätigkeitsfelder für die deutschen Werften bestehen zum einem in der Entwicklung und dem Bau von Spezialschiffen, die für die Errichtung von Windparks benötigt werden. Hierzu zählen u.a.

- spezielle Errichterschiffe (z.B. Jack-Up-Vessels), die in der Länge sind, in großen Meerestiefen zu agieren;

- Kabelleger, die die für die Landanbindung und die Vernetzung der Turbinen innerhalb der Windparks erforderlichen Stromkabel auf dem Meeresgrund verlegen können;
- Reparaturschiffe, die auf die nach der Inbetriebnahme notwendigen Wartungsarbeiten ausgerichtet sind und
- Transport- und Serviceschiffe, die den sicheren und schnellen Transport der Windpark-Mitarbeiter/innen sicherstellen können.

Vor allem mit dem Bau von Errichterschiffen und Kabellegern betreten die deutschen Werften weitestgehend technologisches Neuland. Für die an diese Schiffstypen gestellten Anforderungen müssen von den Werften innovative Lösungen entwickelt werden, welche zum größten Teil noch nicht vorliegen. Da diese Schiffstypen einen deutlich höheren Anteil an Ingenieursdienstleistungen erfordern, ist der Eintritt der Werften in dieses Marktsegment mit einem erhöhten Risiko verbunden. Gleichzeitig gibt es für manche Werften jedoch keine Alternative, da die traditionellen Schiffstypen, auf die sie in der Vergangenheit spezialisiert waren, nicht mehr in Westeuropa und Deutschland geordert werden.

Zur Zeit ist die Zahl der aktuell mit dem Bau von Offshore-Spezialschiffen beschäftigten Werften überschaubar: Die Werft Abeking & Rasmussen, die schon seit langem mit ihren auch für den Offshore-Windenergie Sektor geeigneten SWATH-Schiffen auf dem Markt ist, Nordic Yards mit einem Jack-Up-Serviceschiff, die P+S Werften, die Flensburger Schiffbaugesellschaft sowie die Sietas Werft mit dem trotz des 2011 eingetretenen Insolvenzverfahrens „geretteten“ Auftrag für ein Errichter-/Kranschiff, sind bislang die einzigen deutschen Werften, die aktuell Aufträge abarbeiten bzw. selbstentwickelte Lösungen am Markt anbieten.²⁴

Neben der Nachfrage nach Spezialschiffen erfordert die Errichtung von Offshore-Windparks auch im erheblichen Maße Infrastrukturen, die ebenfalls von Werften produziert werden können. Dazu zählen u.a. Konverter-Plattformen, Wohn-Plattformen oder Fundamente für Turbinen. Auch in diesen Segmenten haben mehrere Werften bereits den Markteinstieg gewagt. Mit dem Verkauf der Nordseewerke Emden an SIAG Schaaf Industries im Jahr 2011 hatte eine ehemalige Werft komplett auf den Offshore-Boom gesetzt. Sämtliche Produktionsanlagen wurden auf den Bau von Fundamenten und Turbinensegmenten umgestellt und nach einer anfangs schleppenden Geschäftsentwicklung kamen die ersten Aufträge zu Beginn des Jahres 2012. Aufgrund der Probleme beim Ausbau der Offshore-Windenergie, in deren Folge auch die ehemaligen Nordseewerke von Auftragsstornierungen betroffen waren, musste das Unternehmen jedoch im Herbst 2012 Insolvenz anmelden. Trotzdem zeigen die Beispiele anderer Werften, dass ein erhebliches Marktpotenzial vorhanden ist. So haben sich die Nordic Yards mittlerweile zum Spezialisten für den Bau von großen Umspannplattformen entwickelt und der Schiffbau ist nur noch ein Geschäftszweig neben der Offshore-Windenergie. Auch in Kiel bei Abu Dhabi Mar und der ebenfalls zu Abu Dhabi Mar gehörenden Werft Nobiskrug in Rendsburg werden gegenwärtig Umspannplattformen gebaut. Diese Beispiele zeigen, dass der Strukturwandel im Sinne einer Umorientierung auf neue Geschäftsfelder durchaus gelingen kann. So entfallen insgesamt neun Prozent des Auftragsbestands der deutschen Werften im Sommer 2013 auf Offshore-Strukturen.²⁵

²⁴ Vgl. Westwood, D. (2012): Shipbuilding Forecast – The Offshore Wind Fleet, Präsentation im Rahmen der Marine Operations Conference am 25.09.2012 in London, Seite 12.

²⁵ Vgl. VSM (2013b): Shipbuilding Supply Chain Developments from a German Perspective, Präsentation auf dem OECD WP6 Workshop am 27.11.2013 in Paris, Folie 4.

Zudem darf der zögerlich verlaufende Ausbau der Offshore-Windenergie in den deutschen Küstengebieten nicht darüber hinweg täuschen, dass insbesondere mit Blick auf die in ganz Europa vorangetriebenen Planungen im Bereich der Offshore-Windenergie erhebliche Marktpotenziale existieren, die auch von deutschen Werften bedient werden können. Sofern der Ausbau auf der Basis der jeweiligen nationalen Ausbaupläne in den europäischen Küstenstaaten wie vorgesehen umgesetzt wird, werden allein im Zeitraum von 2013 bis 2016 rund 1.500 Fundamente für Offshore-Windräder benötigt. Bei den benötigten Konverterplattformen (HGÜ) gehen Schätzungen davon aus, dass bis 2016 jährlich zwischen zwölf und 15 Exemplare dieses Typs produziert werden müssten.²⁶ Im Bereich des Schiffbaus kann demnach ebenfalls erwartet werden, dass mit zunehmendem Ausbau auch eine größere Zahl an Offshore-Spezialschiffen nachgefragt wird. Vor allem ab dem Jahr 2015 wird es voraussichtlich einen zusätzlichen Bedarf geben, der nur durch Neubauten gedeckt werden kann. Zu dieser Einschätzung kommt auch die Beratungsgesellschaft Roland Berger, die ausdrücklich betont, dass die Nachfrage nach Offshore-Errichterschiffen bis zum Jahr 2015 durch das bestehende Angebot bedient werden kann.²⁷ Die Aktivitäten der deutschen Werften werden sich aller Wahrscheinlichkeit nach im Bereich der Offshore-Spezialschiffe weitestgehend auf den Bereich der Support- und Service-Schiffe beschränken. Realistische Prognosen, welche Volumina und Auslastungsgrade dadurch zu erzielen sind, liegen hierzu jedoch nicht vor.

3.3 Emissionsarme und energieeffiziente Schiffe

Neben dem Markt in der Offshore-Windenergie sind die steigenden Anforderungen an eine umweltverträgliche Schifffahrt ein weiterer „Treiber“ eines zukünftigen Strukturwandels, der positive Perspektiven für die Werftindustrie eröffnen kann. Vor dem Hintergrund des prognostizierten Wachstums des Seehandels, der daraus resultierenden steigenden Umweltbelastungen und den Auswirkungen insbesondere in Küstennähe und in den Häfen bieten sich Werften wie maritimen Zulieferern neue Zukunftschancen.

Die wichtigsten Herausforderungen, die dazu führen (können), dass die deutschen Werften verstärkt von einer steigenden Nachfrage nach energieeffizienten und umweltschonenden Schiffen profitieren sind:

- Kontinuierliche Verknappung fossiler Brennstoffe und langfristig ansteigende Treibstoffkosten
- Stark wachsende Welthandelsflotte
- Erhöhung der Emissionen durch wachsende Handelsflotte
- Zunehmende Belastung in den Häfen und an den Küsten
- Verschärfung der Grenzwerte für schwefelhaltige Schifftreibstoffe zur Reduzierung von Schadstoffemissionen wie SO_x und NO_x
- Einführung eines Energie-Effizienz-Design-Index auf IMO-Ebene
- Ausweitung von Sondergebieten (SECA)

²⁶ Vgl. MAKE Consulting (2012): Offshore Market Dynamics; Presentation Document, September 13th, Ejsberg, Folie 19.

²⁷ Vgl. Roland Berger Strategy Consultants (2013): Offshore Wind Towards 2020 – On The Pathway To Cost Competitiveness, Folie 14.

Die Entwicklung schadstoffarmer Antriebe und emissionsreduzierender Technologien erscheint insbesondere vor dem Hintergrund der in Küstennähe anfallenden Schadstoffemissionen dringend geboten. Rund 90 Prozent aller schiffsseitigen Stickoxid-Emissionen (NO_x) entstehen entlang der Küstenwasserstrassen. Da für die an Land betriebenen Industrieanlagen die Emissionsgrenzwerte europaweit weiter verschärft werden, wird dadurch der Anteil der Schifffahrt von gegenwärtig 15 bis 18 Prozent an allen NO_x-Emissionen weiter zunehmen. Prognosen gehen davon aus, dass sich der Anteil der Schifffahrt bis 2050 verdoppeln wird. Am weltweiten Schwefeldioxydausstoß (SO_x) hat die internationale Schifffahrt gegenwärtig einen Anteil von ca. zehn Prozent. Auch hier wird sich angesichts der in den letzten Jahren stark gewachsenen Welthandelsflotte der Anteil der Schifffahrt voraussichtlich signifikant erhöhen. Neben den NO_x- und SO_x-Emissionen steht die Schifffahrt auch vor der Herausforderung, weiterhin als umweltfreundlichstes Transportmittel im Welthandel zu bestehen. In diesem Zusammenhang sind insbesondere Alternativen zum bisher verwendeten Standardtreibstoff (Bunkeröl) notwendig. Bunkeröle sind Raffinerie-Abfallprodukte, welche an Land als Sondermüll behandelt werden müssten, denn das konventionelle Bunkeröl enthält bspw. 3.000-mal so viel Schwefel wie der für PKW zugelassene Treibstoff.

Insoweit bieten insbesondere die Anforderungen an die Verbesserung der Energiebilanz von Schiffen eine Vielzahl von Möglichkeiten, sowohl die Umweltverträglichkeit von Schiffen und Schifffahrt zu verbessern, als auch die Betriebskosten von Schiffen zu senken und die technischen Potenziale der deutschen maritimen Industrie zu nutzen. Auch im Bereich der Schiffstreibstoffe gibt es erhebliche Einsparungs- und Optimierungspotenziale. Im Vergleich zu Bunkeröl zeichnen sich andere Triebstoffe durch deutlich geringere Umweltbelastungen aus.

Nur ein Beispiel für einen alternativen Treibstoff ist LNG, welches aus Sicht des Germanischen Lloyd in den nächsten Jahren in der Schifffahrt immer mehr an Bedeutung gewinnen wird.²⁸ Der Umstieg von Bunkertreibstoff auf schadstoffarme Treibstoffe wie LNG beinhaltet ein erhebliches Reduktionspotenzial für Schwefel (eine Verringerung von bis zu 80 Prozent der Partikelemissionen) und würde die Vorbehandlung von Schwerölen auf den Schiffen überflüssig machen. Außerdem würde dadurch die Umweltbelastung bei Havarien deutlich verringert, Schwefelaufbereitungstechniken an Bord wären weitestgehend hinfällig und das Volumen an Ölschlamm aus dem Schiffsbetrieb fiele signifikant geringer aus.

Ebenso wie der Einsatz alternativer Treibstoffe birgt auch die Installation innovativer Antriebstechnologien ein erhebliches Optimierungspotenzial hinsichtlich der Treibstoffeinsparung. Innovationen im Design der Schiffsrümpfe bieten ebenfalls vielfältige Möglichkeiten, die Energiebilanz von Schiffen erheblich zu verbessern. Bei einer Optimierung des Designs der Vorderschiffe sind je nach Schiffstyp und der Fahrtgeschwindigkeit Treibstoffeinsparungen zwischen zwei und fünf Prozent zu erzielen. Beinahe ähnliche Einsparpotenziale ergeben sich aus einer verbesserten Konzeption des Hinterschiffs. Im Kontext des Rumpfdesigns sind auch andere Lösungen wie etwa das „air cavity System“ zu nennen, welches darauf basiert, dass unter den Schiffsrumpf Luftblasen getrieben werden, die den Reibungswiderstand drastisch verringern und ein Treibstoffeinsparungspotenzial von bis zu 15 Prozent versprechen. Diese Technologie kommt bereits bei ersten Schiffen zum Einsatz und bewährt sich erfolgreich.

²⁸ Bislang wurde häufig kritisiert, dass eine Umstellung auf LNG aufgrund von IMO-Vorschriften nicht möglich sei. Allerdings hat die IMO mittlerweile die Vorschriften für die Verwendung von LNG als Treibstoff dergestalt verändert, dass auch konventionelle Handelsschiffe mit diesem schadstoffarmen Treibstoff betrieben werden können.

Die Verbesserung der Energiebilanz von Schiffen wird zudem durch den Einsatz weiterer Technologien erreicht. Dazu gehören beispielsweise Abgasrückgewinnungsanlagen, supraleitende Motoren, Wellengeneratoren oder auch die generelle Gewichtsreduzierung von Schiffen (z.B. durch den Einsatz neuartiger Materialien).

Zusammenfassend zeigt sich, dass innovative Technologien zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit und zur Steigerung der Energieeffizienz von Schiffen zum großen Teil bereits vorhanden sind und verwendet werden könnten. Allein die Nachfrage nach diesen Innovationen ist bislang gering, da Auftraggeber die zum Teil deutlich höheren Investitionskosten beim Neubau bzw. der Nachrüstung von Schiffen scheuen. Eine die Nachfrage steigernde Anreizstruktur kann aufgrund des internationalen Charakters der Schifffahrt sicher nur durch international verbindliche Rahmensetzungen erfolgen. Allerdings würde auch die Europäische Union einen nicht zu unterschätzenden Handlungsrahmen bieten, durch den zumindest innerhalb Europas eine entsprechende Nachfrage gefördert werden könnte. Im Bereich der Förderung alternativer Energiegewinnung auf Schiffen könnten insbesondere Innovationen im Rumpfdesign, bei der Abgasrückgewinnung, bei der Entwicklung von Brennstoffzellen und supraleitenden Schiffsmotoren und der Gewichtsreduzierung der verbauten Materialien stärker als bislang gefördert werden. Hierzu sollten auf die Verbesserung der Umweltverträglichkeit von Schiffen ausgerichtete Kooperationen zwischen Werften, Zulieferern und Reedern unterstützt werden. Speziell auf die Reeder ausgerichtete Maßnahmen könnten darin liegen, z.B. die Tonnagesteuer oder Hafengebühren an die Umweltverträglichkeit der Schiffe zu koppeln und somit den Betrieb umweltfreundlicher Schiffe von Kosten zu entlasten.

4. Industriepolitische Initiativen

Spezifisch auf eine nachhaltige Entwicklung der Schiffbauindustrie ausgerichtete industriepolitische Initiativen lassen sich weder auf der Bundesebene, noch in den fünf norddeutschen Küstenländern ohne weiteres identifizieren. Gleichwohl wird der Werftindustrie sowie der maritimen Industrie im Allgemeinen ein hoher Stellenwert eingeräumt, wenn es um deren Bedeutung für die Industriestruktur geht. Insbesondere in den ansonsten eher strukturschwachen Küstenregionen gehören Schiffbauunternehmen zum industriellen Kern. Insofern bleibt positiv hervorzuheben, dass insbesondere die Schiffbaubranche (auch im Vergleich zu den anderen in diesem Bericht analysierten Branchen) auf eine differenzierte Struktur industriepolitischer Koordinierung zurückgreifen kann.

Die nachfolgende Darstellung fasst die zentralen industriepolitischen Instrumente/Ebenen zusammen:

Abbildung 4: Industriepolitische Instrumente in der Schiffbauindustrie



Quelle: Eigene Darstellung.

4.1 Finanzierungsunterstützung als Schwerpunkt

Die Unterstützung der Werftindustrie seitens der Bundesländer verfolgt in den letzten Jahren vor allem das Ziel, die im Schiffbau erforderlichen Baufinanzierungen der Werften abzusichern. Dass dieser Bereich zu einem Schwerpunkt der „Schiffbaupolitik“ geworden ist, liegt vor allem in der grundsätzlich fehlenden Bereitschaft der Geschäftsbanken, die im Schiffbau vorhandenen Risiken zu übernehmen und abzusichern. Diese Risiken sind mit Blick auf die veränderte Struktur der Auftragseingänge in den letzten Jahren zudem gestiegen. So weisen die Neubaufträge heute beinahe den dreifachen Auftragswert pro Schiff auf als noch im Jahr 2008. Zudem hat sich durch die technologisch anspruchsvolleren Schiffstypen die Vertragsdauer verlängert, wodurch Bauzeitkredite deutlich länger an Projekte gebunden sind. Weiterhin sind viele der in den letzten Jahren gewonnenen Aufträge zumeist Einzelfertigungen. Damit beinhalten sie höhere technologische Risiken und in deren Folge unsicherere Gewährleistungsgarantien. Nicht zuletzt trägt auch das zunehmend schrumpfende Auftragsbuch vieler Werften dazu bei, dass keine Bauzeitfinanzierungen durch Geschäftsbanken bereitgestellt werden, da ein geringer Auftragsbestand in der Risikoanalyse der Banken dazu führt, dass eine Unterauslastung und damit letztendlich eine Insolvenz der Werft wahrscheinlicher wird. In der Konsequenz haben alle norddeutschen Küstenländer in den letzten Jahren mit Hilfe von Landesinstrumenten wie z.B. Bürgschaften versucht, die durch den Rückzug der Geschäftsbanken entstandene Lücke auszugleichen.²⁹

Zusätzlich haben die norddeutschen Küstenländer Mittel zur Verfügung gestellt, um den Einstieg von Werften in die Offshore-Windenergie zu fördern. Ein Beispiel sind Fördermaßnahmen am Standort der Nordseewerke Emden, der vom Schiffbau zum Hersteller von Offshore-Komponenten umgebaut

²⁹ Dass diese Unterstützung an Grenzen stößt, wird deutlich bei der Betrachtung der begrenzten Haushaltsmittel. So ist es beispielsweise für das Land Mecklenburg-Vorpommern nur schwer darstellbar, dass bei einem Haushalt von rund sieben Milliarden EURO Bürgschaften für ein einziges Schiff in Höhe von 200 Millionen EURO bereitgestellt werden.

wurde. Ohne staatliche Flankierung hätte in vielen Fällen der Ein- oder Umstieg nicht realisiert werden können.

4.2 Cluster-Aktivitäten als neuer Ansatz

Auf die maritime Wirtschaft fokussierte Clusteransätze lassen sich in allen norddeutschen Küstenländern finden. In Bremen findet der Schiffbau im Rahmen des Clusters Maritime Wirtschaft/Logistik im Verbund mit den Clustern Luft- und Raumfahrt und Windenergie besondere Beachtung. Ähnliches gilt auch für Schleswig-Holstein. Zudem lassen sich auch räumlich kleinere Cluster identifizieren wie z.B. das Maritime Cluster Ems-Achse, in dessen Rahmen neben dem Schiffbau auch der Reedereiwirtschaft eine besondere Rolle zukommt. Allen Cluster-Initiativen gemein ist die Zielstellung, die Synergien zwischen den einzelnen maritimen Branchen zu erhöhen sowie die Innovationstätigkeit zu steigern. Dabei kommt den Clustern zumeist die Aufgabe zu, die Vernetzung und Kommunikation zwischen den Akteuren zu verbessern (z.B. im Rahmen von Fachgruppen, Workshops, Konferenzen etc.) und Hilfestellungen beim Zugang zu Fördermitteln anzubieten.

Als eines der wenigen Beispiele für eine länderübergreifende Cluster-Initiative kann das 2011 ins Leben gerufene Maritime Cluster Norddeutschland hervorgehoben werden, an dem Niedersachsen, Hamburg und Schleswig-Holstein beteiligt sind. Zwar steht dieses Cluster ausdrücklich auch weiteren Bundesländern offen, allerdings haben sich bislang weder Bremen noch Mecklenburg-Vorpommern dieser Initiative angeschlossen. Eine der Stärken dieses Clusters ist die Mitgliedschaft beinahe aller relevanten Verbände, Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft. Zudem sind darin auch die jeweiligen Ministerien und Behörden vertreten. Erste Ergebnisse der Arbeit des maritimen Clusters Norddeutschland sind sichtbar. Es sind aus der Initiative eine Reihe von Forschungsprojekten entstanden, die insbesondere auf innovative Technologien ausgerichtet sind. Zudem sind mehrere Vorhaben angestoßen worden, die sich auf den Bereich der Qualifizierung und der Sicherung des Fachkräftebedarfs beziehen.

Gegenüber den Cluster-Initiativen im maritimen Sektor gibt es jedoch auch kritische Vorbehalte. So äußern insbesondere Industrieverbände vereinzelt die Kritik, dass durch die Einrichtung der Cluster eine Konkurrenz zu den von den Verbänden angebotenen Dienstleistungen für die jeweiligen Mitglieder entstanden sei. Zudem sei die Mitgliedschaft in einem Cluster (auch aufgrund der staatlichen bzw. öffentlichen Finanzierung) zumeist preisgünstiger als eine Mitgliedschaft in einem Industrieverband. Eine Weiterentwicklung dieser Initiativen muss diese Vorbehalte zumindest berücksichtigen, um Widerständen auf dem Weg zu einer verstärkten Vernetzung innerhalb der maritimen Branche vorzubeugen. Inwieweit die Kritik berechtigt ist, dass die Einrichtung und Förderung von Clustern als „billiger Ersatz“ für eine fehlende industriepolitische Konzeption mit strategischer politischer Vision für die Zukunft der maritimen Wirtschaft in Deutschland angesehen werden kann, soll an dieser Stelle lediglich als Frage aufgeworfen werden.

5. Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen

Angesichts der gegenwärtigen schwierigen Situation der Schiffbauindustrie sehen sich die meisten Akteure innerhalb der Branche kaum in der Lage, sichere Prognosen für die Entwicklung bis zum Jahr 2020 abzugeben. Relativ verlässlich ist die Prognose, dass die globalen Überkapazitäten im Schiffbau dazu führen werden, dass der „Wettbewerb um Neubaufträge“ zur Auslastung der

Produktionskapazitäten insbesondere durch südostasiatische Werften zu einem „Preiskampf“ wird, den die deutschen Werften nicht gewinnen können bzw. auf den sie sich nicht einlassen dürfen. Allein bis zum Jahr 2020 wird davon ausgegangen, dass weltweit Überkapazitäten im Schiffbau von rund 50 Prozent bestehen. Stattdessen müssten die Werften weiterhin und verstärkt auf innovative Lösungen setzen und ihr Know-how bei der Entwicklung und im Bau von technologisch anspruchsvollen Schiffstypen erhöhen.

Aufgrund der schrumpfenden Auftragsbücher vieler deutscher Werften, kann deren Fortbestand mittelfristig immer wieder bedroht sein. Ohne eine politische Flankierung, die auf den Erhalt einer leistungsfähigen und innovativen Schiffbauindustrie ausgerichtet ist, wird vielen Werften aufgrund mangelnder Finanzierungsmöglichkeiten und sehr begrenztem Eigenkapital die Luft im Überlebenskampf ausgehen. Sechs Werftinsolvenzen seit 2008 in Deutschland sind erste Anzeichen dafür, dass dieser für Norddeutschland bedeutsamen Branche das Wasser bis zum Hals steht. Mit einer weiter abnehmenden Zahl an Werften und sinkender Beschäftigung droht der Schiffbauindustrie auch der Verlust an Aufmerksamkeit durch die Politik. Inwiefern dann noch branchenspezifische industriepolitische Strategien erfolgreich entwickelt und umgesetzt werden können, erscheint fraglich.

Etwas positiver scheint die Perspektive der Zulieferer zu sein. Bereits heute erwirtschaftet die Branche einen Großteil ihres Umsatzes durch den Export in die führenden südostasiatischen Schiffbauländer. Auch eine zurückgehende Nachfrage aus Deutschland konnte die Entwicklung der Zulieferindustrie in den letzten Jahren nur geringfügig negativ tangieren. Allerdings fordern chinesische oder südkoreanische Werften zunehmend einen erheblichen Anteil an „local content“ und somit ist auch hier mittelfristig mit einem Verlust an Know-how und Beschäftigung in Deutschland zu rechnen.

Die globale Situation mit Werft-Überkapazitäten ist durch eine nationale Politik nicht beeinflussbar. Als zusätzliches Instrument einer politischen Steuerung bietet sich die europäische Ebene an. Hier wurde mit der Fortführung des LeaderShip-Programms bis zum Jahr 2020 eine erste wichtige Weiche gestellt. Die im Rahmen dieses Programms entwickelten Initiativen zur Erneuerung der europäischen Fährflotte, zur Umsetzung eines Programms zum Bau von Schiffen zum Küstenschutz und zur Verbesserung der Umweltbilanz von Schiffen könnten positive Impulse für die europäische und deutsche Werftindustrie setzen.

Eine Zusammenfassung der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der deutschen Schiffbauindustrie fällt angesichts der dramatischen Situation, in der sich viele Werften und damit die Industrie insgesamt befindet nicht leicht. Die wachsende Konkurrenz durch südostasiatische Wettbewerber in bislang von deutschen Werften bedienten Spezialsegmenten und die globalen Überkapazitäten lassen mittelfristig keine Verbesserung der Marktbedingungen erwarten. Ein weiteres „hausgemachtes“ Risiko der deutschen Werftindustrie ist zudem, dass seit Beginn der 2000er Jahre viele Werften ihre Ingenieurs- und Entwicklungsabteilungen ausgelagert haben und somit nun an manchen Stellen das erforderliche Know-how fehlt, um die neuen technologisch anspruchsvollen Schiffstypen realisieren zu können. Die Rekrutierung von Fachkräften wird zudem erschwert, da der Schiffbau mittlerweile auch mit anderen „jungen“ Branchen wie der Offshore-Windenergie um Experten/innen konkurriert. Als negativ zu bewerten ist, dass die deutschen Werften zumeist mittelständische Unternehmen sind, deren Eigenkapital begrenzt und damit der Zugang zum Kapitalmarkt erschwert ist. Zudem ist die Kooperationstätigkeit zwischen den Werften immer noch unterentwickelt, obwohl sich gerade im Zusammenhang mit dem Eintritt in den

Offshore-Windenergiemarkt erste erfolgreiche Kooperationen abzeichnen (z.B. zwischen der Flensburger Schiffbaugesellschaft und den Abu Dhabi Mar-Werften in Kiel und Rendsburg).

Dabei hat die deutsche Werftindustrie auch besondere Stärken. So kann die Industrie auf eine lange Tradition zurückblicken, in der die Werften die zyklischen Schwankungen des Weltschiffbaumarktes immer wieder durch Innovationen überstehen konnten. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil kann zudem die räumliche Konzentration der Werften in den Ballungszentren sein. Eine politische Flankierung einer regionalen Kooperation setzt jedoch voraus, dass z.B. die norddeutschen Bundesländer ihre auf die Werften bezogenen Aktivitäten nicht an den jeweils eigenen Landesgrenzen beenden. Insofern sind die ersten Ansätze einer norddeutschen Kooperation im Bereich der Schiffbaupolitik ausdrücklich zu begrüßen. Ein weiterer Vorteil der Schiffbauindustrie ist die hohe Integration der maritimen Zulieferindustrie sowie die räumliche Nähe zu maritimen Forschungseinrichtungen und den Hochschulen.

Die zunehmende Bedeutung einer umweltfreundlichen Schifffahrt wird mittelfristig eine erhöhte Nachfrage nach effizienten und ressourcenschonenden Schiffen nach sich ziehen. Die hierfür von deutschen Werften und Zulieferern bereits heute angebotenen Lösungen, sind auf dem neuesten Stand der Entwicklung und können dafür sorgen, dass die Schifffahrt nach wie vor das umweltfreundlichste Verkehrsmittel bleiben kann. Insofern sind auch hier politische Regulierungen (auch nur auf die EU bezogen) erforderlich, um eine entsprechende Nachfrage zu fördern. Nicht zuletzt der steigende Bedarf an Spezialschiffen für die Offshore-Windenergie und der Bau von Komponenten für Windparks auf hoher See sind Zukunftsmärkte, die erhebliche Chancen für die deutschen Werften bieten.

Die einzelnen Handlungsfelder, die dazu geeignet sind die mittelfristigen Perspektiven für den angeschlagenen deutschen Schiffbau zu verbessern, sind bereits skizziert worden. Im Kontext einer nachhaltigen und ökologischen Modernisierung und einer zukunftsorientierten Industriepolitik sollten diese Handlungsfelder auch Bestandteil einer integrierten industriepolitischen Initiative werden. Dazu gehört, dass Aspekte wie Energieeffizienz und Umweltschutz, Industrie- und Verkehrspolitik und die Arbeits- und Produktionsbedingungen nicht länger getrennt voneinander betrachtet werden, sondern als sich gegenseitig ergänzende und befördernde Elemente behandelt werden.

So sind auf der klassischen industriepolitischen Ebene vor allem die Finanzierungsbedingungen im Schiffbau zu optimieren und die Cluster- und Kooperationsansätze zwischen Unternehmen zu fördern. Zusätzlich sollte es eine Ausweitung der Innovationsförderung geben, die Anreize für unternehmensübergreifende Kooperationen enthält. Im direkten Zusammenhang mit der Förderung von Innovationen im Schiffbau ist die Fokussierung auf ressourcenschonende und energieeffiziente Technologien erforderlich. Weitere Maßnahmen zur Reduzierung des Schadstoffausstoßes von Schiffen sowie die Förderung des Einsatzes umweltschonender Technologien auf Schiffen können die Umstellung der Werften positiv befördern. Gleichzeitig sind verkehrspolitische Initiativen, wie die Intensivierung des short-sea-shippings durch eine politisch gesteuerte Verlagerung der Güterverkehre auf das Wasser erforderlich. Zudem sind „Abwrackprogramme“ – zum Beispiel für die veraltete europäische Fährflotte – zu prüfen, die einerseits einen positiven Effekt auf die Umweltbelastungen in den sensiblen Küstenregionen haben können und andererseits eine erhöhte Nachfrage nach umweltschonenden Neubauten zur Folge hätten.

Nicht zuletzt ist im Sinne einer ganzheitlichen und auch die Aspekte Guter Arbeit berücksichtigenden Industriepolitik die Entwicklung der Arbeits- und Produktionsbedingungen ein unverzichtbares Handlungsfeld. Die Eindämmung prekärer Beschäftigungsformen wie Leiharbeit oder Werkverträge ist auch im Interesse der Industrie und der Werften selbst, denn im zunehmenden Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte gilt es, als Arbeitgeber attraktiv zu sein. Punkte wie eine nachhaltige Nachwuchssicherung und eine angemessene Bewältigung des demografischen Wandels bspw. durch die Einrichtung altersgerechter Arbeitsplätze sind dabei nur zwei Aspekte, die kurzfristig an Relevanz gewinnen werden. Im Kontext der Entwicklung der Offshore-Windenergie in den Küstenregionen sind die Rahmenbedingungen zu prüfen, die eine Mobilität der Beschäftigten sowohl räumlich als auch zwischen den einzelnen maritimen Teilbranchen erhöhen könnten.

Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken der Schiffbauindustrie in Norddeutschland

Tabelle 11: Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken der Schiffbauindustrie in Norddeutschland

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Industrie mit langer Tradition • Räumliche Konzentration von Werften, Zulieferern, Reedereien, F&E in Norddeutschland • Spezialisierung auf High-Tech-Schiffstypen • Hohe Integration von Zulieferern • Existenz hoch qualifizierter Arbeitskräfte • Räumliche Nähe zu Universitäten und Forschungseinrichtungen • Hohe HSE-Standards • Entwickelte Kultur des sozialen Dialogs • Existenz eines nationalen/regionalen maritimen industriepolitischen Dialogs 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenige Großunternehmen, aber viele mittelständische Werften • Schwierige Finanzierungsbedingungen => Ausstieg von Banken und BASEL-Anforderungen • Schwierigkeiten bei der Rekrutierung und der Bindung von Fachkräften • Geringe Kooperation bei F&E zwischen den Werften • Förderung konzentriert auf Bundeslandebene
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Steigende Umwelt- und Sicherheitsanforderungen an Schiffe (Sox, Nox, CO2; SECA etc.) • Steigender Bedarf an Spezialschiffen • Zusätzlicher Markt im Bereich Erneuerbarer Energien (Offshore-Windkraft) • Kooperation zwischen Werften & anderen Sektoren (z.B. Offshore-Windenergie) • Steigende Treibstoff- und Betriebskosten 	<ul style="list-style-type: none"> • „Eindringen“ asiatischer Werften in Nischenmärkte • Verzerrte Wettbewerbsbedingungen in China & Südkorea et al. • Globale Produktionsüberkapazitäten • Überangebot an Tonnage bei Standardschiffen • Know-how-Verlust durch Auslagerung von Kernaktivitäten (z.B. Entwicklung, Konstruktion) und Arbeitskräfteabbau • Bedeutungsverlust als industrielle Kernbranche

Quelle: Eigene Darstellung.