

Stiftung Offshore-Windenergie

Schiffbaurelevante Ergebnisse OffMaster-Projekt “Chancen und Herausforderungen für die Hafen- und Werftwirtschaft im Zuge der Offshore-Windenergieentwicklung“

*Maritime Wirtschaft –
Partner der Energiewende*

Workshop I

Hannover, 08.01.2013

Jörgen Thiele
Vorstand der
Stiftung OFFSHORE-WINDENERGIE



Schiffbaurelevante Ergebnisse OffMaster-Projekt

Agenda

- 1. Ausbaupfade und Szenarien**
- 2. Betätigungsfelder durch Offshore-Windenergie**
- 3. Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen**
 1. Neupositionierung des deutschen Schiffbaus
 2. Weiterentwicklung von Finanzierungsinstrumenten
 3. Neue Kooperations- und Kommunikationsstrategien
 4. Förderung von Referenzprojekten
 5. Forschung und Entwicklung
 6. Technische Regelwerke und Standards
 7. Aus- & Weiterbildung
- 4. Fazit**

Schiffbaurelevante Ergebnisse OffMaster-Projekt

Ausbaupfade

- **Ausbaupfad 1**

- Ziel der Bundesregierung **10.000 MW** wird erreicht
- durch verfügbare Szenarien widergespiegelt
- Entspricht der Umsetzung aller heute genehmigten Projekte (**ca. 2.100 OWEA**)

- **Ausbaupfad 2**

- Orientierung an Situation im kritischen Bereich Netzanschluss
- 10 GW-Ziel der Bundesregierung wird aufgrund der unzureichenden Rahmenbedingungen (Netzanbindung!) verfehlt
- Umsetzung nur jener Projekte, die bereits heute über einen gesicherten Netzanschluss verfügen (insg. rund **5.300 MW**).

Schiffbaurelevante Ergebnisse OffMaster-Projekt

Betätigungsfelder Offshore-Wind für die Werften (Schiffbau)



AP3 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

(1) Neupositionierung des deutschen Schiffbaus

- Schiffbaukrise 2008 → Neuorientierung und -ausrichtung als Chance:
- Offshore-Spezialschiffbau, Offshore-Plattformen, Fundamente
- Potenzial bei Schiffbau, Umbau, Wartung i.H.v. bis zu 6,5 Mrd. € (KPMG)
- Kosten von Neukonstruktionen im Bereich von 100 bis 200 Mio. €
- Potenzial im Bereich Offshore-Strukturen i.H.v. bis zu 11,5 Mrd. € (KPMG)
- Chancen kleinerer Werften im Bereich von Personen- und Materialtransportschiffen
- Stärke deutscher maritimer Ausrüster sowie in der Antriebstechnik
- ➔ Notwendigkeit, verlässlicher und stabiler gesetzlicher Rahmenbedingungen (siehe Diskussion um die Netzanbindung von Offshore-Windparks)
- ➔ Verzögerungen und Projektverschiebungen treffen Werften und deren Zulieferer

AP3 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

(2) Weiterentwicklung von Finanzierungsinstrumenten für die Werftwirtschaft/Errichterschiffe

- Vorschlag seitens Industrie und Küstenländern: KfW-Sonderkreditprogramm zur Finanzierung von Offshore-Spezialschiffen und -Strukturen mit mindestens 50%-Beteiligung am Fremdkapital („Expertengruppe Schiffbaufinanzierung“ des BMWi)
- Kredit-Restwertabsicherung für Spezialschiffe
- Modifizierung der Landesbürgschaftsprogramme unter Einbeziehung des Bundes sowie verbesserte und flexible Nutzung der staatlichen Exportkreditversicherung
- mangelnde Verfügbarkeit von Bauzeitfinanzierungen (Barkredite und Avale)
 - ➔ Auflegung eines Programms öffentlicher Finanzierungsinstitutionen
 - ➔ Ermöglichung der direkten Stellung von Avalen ohne Bankenzwischenschaltung im Anwendungsbereich staatlicher Exportgarantien
 - ➔ neue Finanzierungspartner notwendig: Kredit- oder Kautionsversicherungen, Europäische Investitionsbank (EIB) oder außerbörsliches Beteiligungskapital

AP3 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

(3) Neue Kooperations- und Kommunikationsstrategien

- Etablierung des Ständigen Arbeitskreises „Vernetzung der maritimen Wirtschaft mit der Branche Offshore-Windenergie“, der durch die Stiftung mit Unterstützung des BMWi und den maritimen Verbänden 2010 eingerichtet wurde, als Kommunikationsplattform, u.a.
- Investoren und Betreiber von OWP erkennen, dass sich viele Risiken mit schiffbaulichem Know-how und Erfahrungen aus dem Öl- und Gasbereich minimieren lassen
- Anregung einzelner Akteure, den AK Vernetzung stärker zu institutionalisieren und eine Offshore-Roadmap zur Umsetzung der politischen Ausbauziele zu entwickeln
- Diskussion und Weiterentwicklung dieser Roadmap in halbjährlichen Sitzungen durch Entscheider aus Wirtschaft und Politik

AP3 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

(3) Neue Kooperations- und Kommunikationsstrategien

- ➔ Ansätze zur Intensivierung der Kommunikation zwischen dem Schiffbau und der Offshore-Windbranche (AK „Vernetzung“)
- ➔ engere Kooperation und Zusammenarbeit der in Deutschland vorwiegend mittelständisch geprägten Werften, Zulieferer und Ingenieurbüros mit Kompetenzen im Spezialschiffbau zur Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit im Bereich der Offshore-Spezialschiffe und -Strukturen (soweit wettbewerbsrechtlich zulässig), z.B.
 - gemeinsame Marketing und Vertriebsstrategien
 - Standards und Normen
 - Forschung & Entwicklung
 - Umsetzung von Referenzprojekten
- ➔ klare Positionierung und Ausbau notwendiger Kompetenzen auf unternehmensspezifischer Ebene (z.B. bei Design, Integration, Aftersales)

AP3 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

(4) Förderung von Referenzprojekten

- Aus Sicht der Akteure der maritimen Wirtschaft Erfordernis von Referenzprojekten zum Bau von Offshore-Spezialschiffen zur Förderung des Vertrauens in hochinnovative Technologien und zur Senkung des Markteintrittsrisikos auf Seiten der eher mittelständisch geprägten Werften
- ➔ neben bereits bestehenden Innovationsförderprogrammen und F&E-Aktivitäten erscheinen weitere gezielte Hilfen empfehlenswert – unterstützt durch eine kompetenz- und zielorientierte Koordination der Werften und übrigen Marktteilnehmer



© HOCHTIEF, Hubinsel Odin



© HOCHTIEF, Hubinsel Thor

AP3 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

(5) Forschung & Entwicklung, Erfahrungen und Ziele

- Aufwand bei Bau und Betrieb der Anlagen ist zu hoch, um langfristig-wirtschaftlichen Betrieb zu erreichen, daher verstärkt F&E bei Gründungen, Anlagen und Logistik notwendig
- Ziele, u.a.:
 - kostengünstige Errichtung und Inbetriebnahme eines OWP mit 80 Anlagen in einem Jahr, dazu veränderte Logistikkonzepte und höhere Wetterunabhängigkeit notwendig
 - sicherer Personenübergang vom Schiff zur Anlage oder von einer Serviceplattform auf ein Transportschiff

AP3 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

(5) Forschung & Entwicklung, Erfahrungen und Ziele

- Möglichkeiten:
 - Transport auf dem Festland komplett montierter und getesteter Anlagen, Absenkung und Verankerung durch Spezialschiffe der 4. Generation
 - hochbewegliche Service- und Reparaturschiffe mit Jack-up-Funktionen
 - Service- und Wartungsplattformen mit Ersatzteil- und Treibstofflagerung sowie medizinische Versorgungsräume
 - künstliche Inseln
- ➔ Vielzahl an Aufgaben und erforderlichen Neuentwicklungen, da vorhandene Erfahrungen aus dem Öl- und Gasbereich nur begrenzt übertragbar sind
- ➔ Notwendigkeit der staatlichen Unterstützung im Bereich der Finanzierung und auch der Schaffung von notwendigen praktischen Testmöglichkeiten

AP3 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

(6) Weiterentwicklung technischer Regelwerke und Standards

- Rechts- und Investitionssicherheit im Segment der neuen Offshore-Schiffstypen, -Strukturen und -Anlagen mit Blick auf unvollständige oder inkonsistente Sicherheits-, Umwelt- und Arbeitsschutzanforderungen noch nicht gegeben
- Regelungsbedarf bei verbindlichen internationalen technischen Vorschriften (IMO) und Normen (ISO) für einheitliche Rahmenbedingungen auf hohem technischen Niveau, um Wettbewerbsverzerrungen entgegen zu wirken
- große Fortschritte im Bereich der technischen Vorschriften für Offshore-Speziialschiffe (AK Vernetzung, Fachgruppe „Internationale Vorschriften und Normen“): umfangreiche Vorschläge für die Sicherheitsstandards durch VSM erarbeitet und vorgelegt
- enge Zusammenarbeit der Beteiligten (BMVBS, VDR, VSM) schafft damit Grundlage eines entsprechenden Arbeitsprogrammpunktes bei der IMO

AP3 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

(6) Weiterentwicklung technischer Regelwerke und Standards

- ➔ eindeutige Anwendung existierender IMO-Instrumente auf neuartige Schiffstypen zur Schaffung von Rechtssicherheit für Bau und Betrieb von OWP und Logistik
- ➔ Schutz von Menschen und Umwelt vor Sub-Standard-Produkten und Förderung nationaler Hightech-Produzenten
- ➔ im Fokus: Neubaustandards für Errichter- und Servicefahrzeuge; konsistente nationale Übergangsvorschriften für existierende bzw. projektierte Schiffe; Anpassung und Ergänzung bestehender IMO-Codes
- ➔ Abstimmung mit BMVBS, Behörden, Klassen sowie Nord- und Ostseeanrainern, und schließlich Beschlussfassung sowie Notifizierung durch die IMO über BMVBS bzw. den Europäischen Dachverband (CESA)
- ➔ klare Vorschriften für Umspann- und Konverterplattformen sowie Ergänzungen der bestehenden Regelwerke für Gründungsstrukturen

AP3 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

(7) Stärkung von Aus- und Weiterbildung

- Anpassung der Ingenieurbelegschaft in der deutschen Schiffbauindustrie erforderlich, da Umstellung von „Serienschiffbau“ auf Einzel- und Spezialschiffbau sowie Offshore-Technik
- Beschränkung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen maritimen Wirtschaft durch Ingenieurmangel ⇔ Überangebot offener Stellen
- positive Entwicklung an den sechs deutschen Schiffbau-Hochschulen in Berlin, Bremen, Duisburg, Hamburg, Kiel und Rostock: steigende Bewerber- und Studienanfängerzahlen
- ➔ Initiativen zur Aus- & Weiterbildung im Bereich Offshore-Windenergie und maritime Wirtschaft
- ➔ Überprüfung und Anpassung der Ausbildungsinhalte (fachlich Inhalte und Besonderheiten)
- ➔ notwendige Einbeziehung und Abstimmung aller Akteure, neben Universitäten und Hochschulen auch Verbände und Kammern

Schiffbaurelevante Ergebnisse OffMaster-Projekt

Fazit:

- Chancen und Herausforderungen für den deutschen Schiffbau im internationalen Wettbewerb durch die Offshore-Windenergie erfordern Anstrengungen und Anpassung an neuartige Produkte (z.B. Offshore-Plattformen, Wohnplattformen, künstliche Service-Inseln)
- ➔ **„Nichts ist beständiger als der Wandel“** Charles Darwin (1809 - 1882)



© Abeking & Rasmussen



© HGO InfraSea Solutions GmbH & Co. KG



© OLC GmbH

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Stiftung OFFSHORE-WINDENERGIE

www.offshore-stiftung.de

Büro Varel

Oldenburger Str. 65, 26316 Varel

T +49-4451-9515-161

F +49-4451-9515-249

info@offshore-stiftung.de

Büro Berlin

Schiffbauerdamm 19, 10117 Berlin

T +49-30-27595-141

F +49-30-27595-142

berlin@offshore-stiftung.de