

STIFTUNG
**OFFSHORE
WINDENERGIE**

Neue Entwicklungen im Bereich der Offshore-Windenergie – Ausbaustand und Ausschreibungsdiskussion

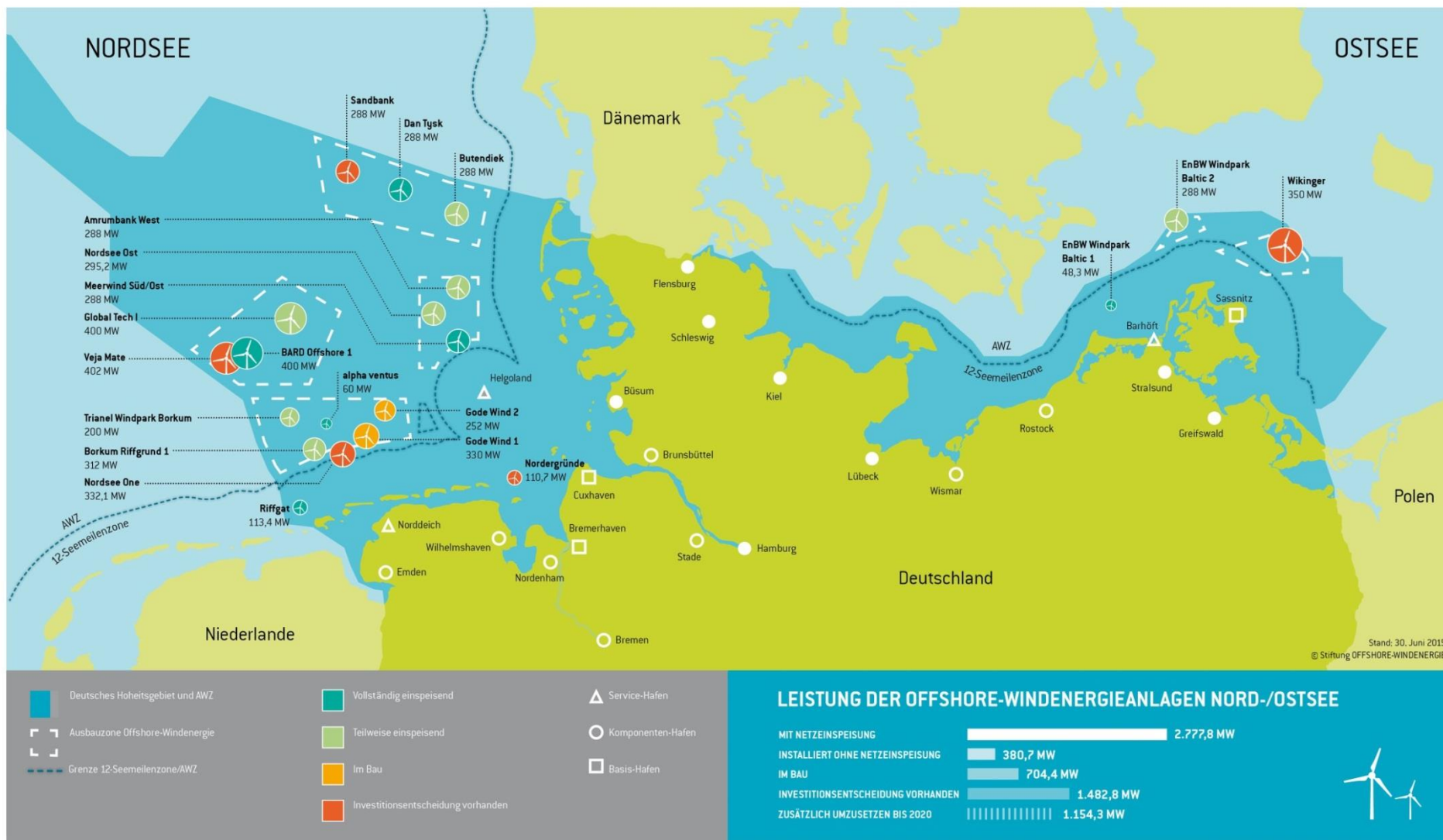
Andreas Wagner,
Geschäftsführer Stiftung OFFSHORE-WINDENERGIE



Überblick

1. Ausbaustand Offshore-Windenergie in Deutschland (1. Halbjahr 2015)
2. Status Ausbau in Europa (1. Halbjahr 2015)
3. Stand der Ausschreibungsdiskussion und Zeitplan

Ausbauzustand Offshore-Windenergie 1. Halbjahr 2015



OWP-Übersicht, Status 30.06.2015

Offshore-Windpark	Inhaber Genehmigung	Leistung	Baubeginn	Inbetriebnahme
● In Betrieb				
alpha ventus	Stiftung OFFSHORE-WINDENERGIE	60 MW	09/2008	4/2010
Baltic 1	EnBW Baltic 1 GmbH & Co. KG	48,3 MW	7/2009	4/2011
BARD Offshore 1	BARD Holding GmbH	400 MW	3/2010	9/2013
Riffgat	Offshore-Windpark Riffgat GmbH & Co. KG	113,4 MW	6/2012	4/2014
Meerwind Süd / Ost	WindMW GmbH	288 MW	9/2012	11/2014
Global Tech I	Global Tech I Offshore Wind GmbH	400 MW	8/2012	1/2015
Borkum Riffgrund I	Borkum Riffgrund I Offshore Windpark A/S GmbH & Co. oHG	312 MW	8/2013	2/2015
Butendiek	OWP Butendiek GmbH & Co. KG	288 MW	2014	2/2015
DanTysk	DanTysk Offshore Wind GmbH	288 MW	2/2013	4/2015
Amrumbank West	E.ON Kraftwerke GmbH	288 MW	1/2014	4/2015
Baltic 2	EnBW Baltic 2 GmbH	288 MW	8/2013	4/2015
Nordsee Ost	RWE Innogy GmbH	295,2 MW	12/2012	5/2015
Trianel Windpark Borkum	Trianel Windkraftwerk Borkum GmbH & Co. KG	200 MW*	11/2011	8/2015
		3.268,9 MW		

Voll in Betrieb genommen

Erste Einspeisung erfolgt, komplette Inbetriebnahme in Kürze

* erste Ausbaustufe

OWP-Übersicht, Status 30.06.2015

Offshore-Windpark	Inhaber Genehmigung	Leistung	Baubeginn	Inbetriebnahme
● Im Bau				
Gode Wind 01	Gode Wind I GmbH	330 MW	Q2/2015	2016
Gode Wind 02	Gode Wind II GmbH	252 MW	Q2/2015	2016
● Genehmigt mit Investitionsentscheidung				
Sandbank	Sandbank Offshore Wind GmbH	288 MW	Q3/2015	2017
Wikinger	Iberdrola Renovables Offshore Deutschland GmbH	350 MW	Q1/2016	2017
Nordergründe	Windpark Nordergründe GmbH & Co. KG	110,7 MW	2016	2016
Nordsee One	RWE Innogy GmbH	332,1 MW	Q1/2016	Q4/2017
Veja Mate	Highland Group Holding Ltd	402 MW	2016	Q4/2017
		2.064,8 MW		
		Total 5.333,7 MW		
	weitere genehmigte Projekte	6.081,8 MW		

Aktuelle Entwicklungen seit Juli 2015

Offshore-Windpark	Inhaber Genehmigung	Leistung	Offshore-Baubeginn	Inbetriebnahme
● Voll im Probebetrieb				
Trianel Windpark Borkum	Trianel Windkraftwerk Borkum GmbH & Co. KG	200 MW*	11/2011	8/2015
Global Tech I	Global Tech I Offshore Wind GmbH	400 MW	08/2012	9/2015
● Im Bau				
Sandbank	Sandbank Offshore Wind GmbH	288 MW	07/2015	2017
● Genehmigt mit Entscheidung über Turbinenlieferanten				
Merkur Offshore	Merkur Offshore GmbH	400 MW	2017	2017
● Offshore-Netzanbindung Fertigstellung DolWin 1 Genehmigung Ostwind 1	TenneT (ABB) 50Hertz	 800 MW	2012 Q3/2015	7/2015 2018

Entwicklungspfad der Offshore-Windenergie in Deutschland, 2008-2015

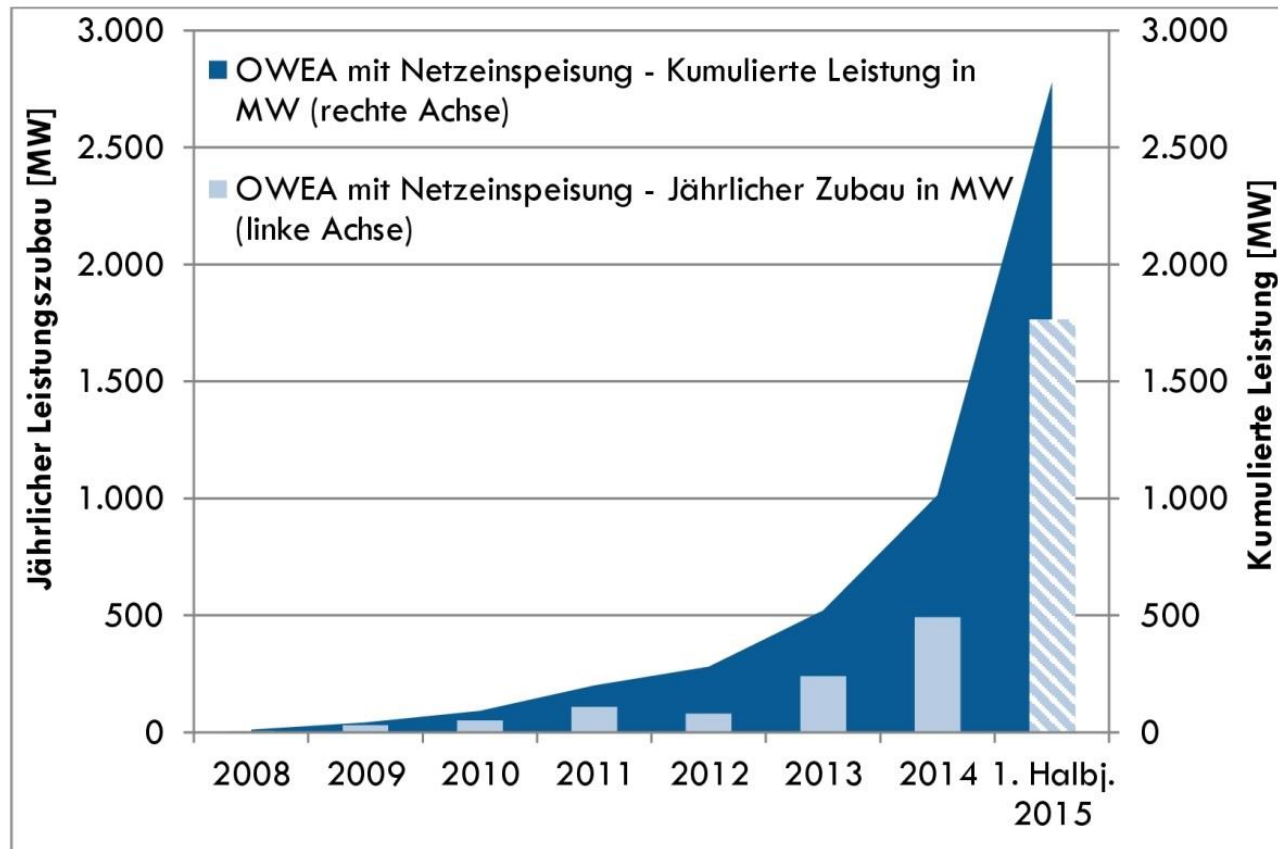


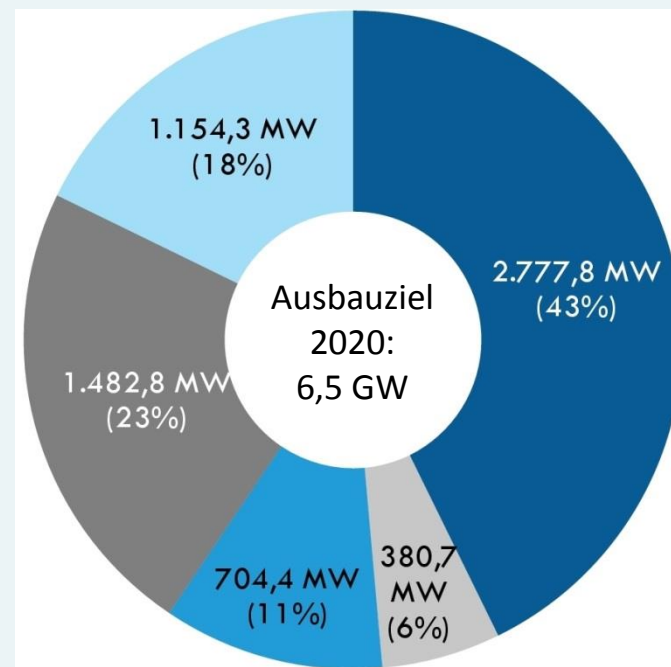
Abbildung 1: Entwicklung der Offshore-Windenergie in Deutschland (Kapazität der OWEA mit Netzeinspeisung), Stand 30.06.2015

Offshore-Windenergieausbau zum 30.06.2015 - Auf gutem Weg Richtung 2020

	Status Offshore-Windenergieausbau	Leistung [MW]	Anzahl [OWEA]
Zubau 1. Halbj. 2015	OWEA mit Netzeinspeisung	1.765,3	422
	Installierte OWEA ohne Netzeinspeisung	219,2	60
	Fundamente ohne OWEA		67
Kumuliert (30.06.2015)	OWEA mit Netzeinspeisung	2.777,8	668
	Installierte OWEA ohne Netzeinspeisung	380,7	90
	Fundamente ohne OWEA		84

Quelle: Deutsche WindGuard

Stand: 30.06.2015



Offshore-Leistung in konkreter Umsetzung:

- Mit Netzeinspeisung
- Installiert ohne Netzeinspeisung
- Im Bau
- Investitionsentscheidung vorhanden
- Zusätzlich umzusetzen bis 2020

Status Offshore-Windenergie in Deutschland – Ausblick 2015

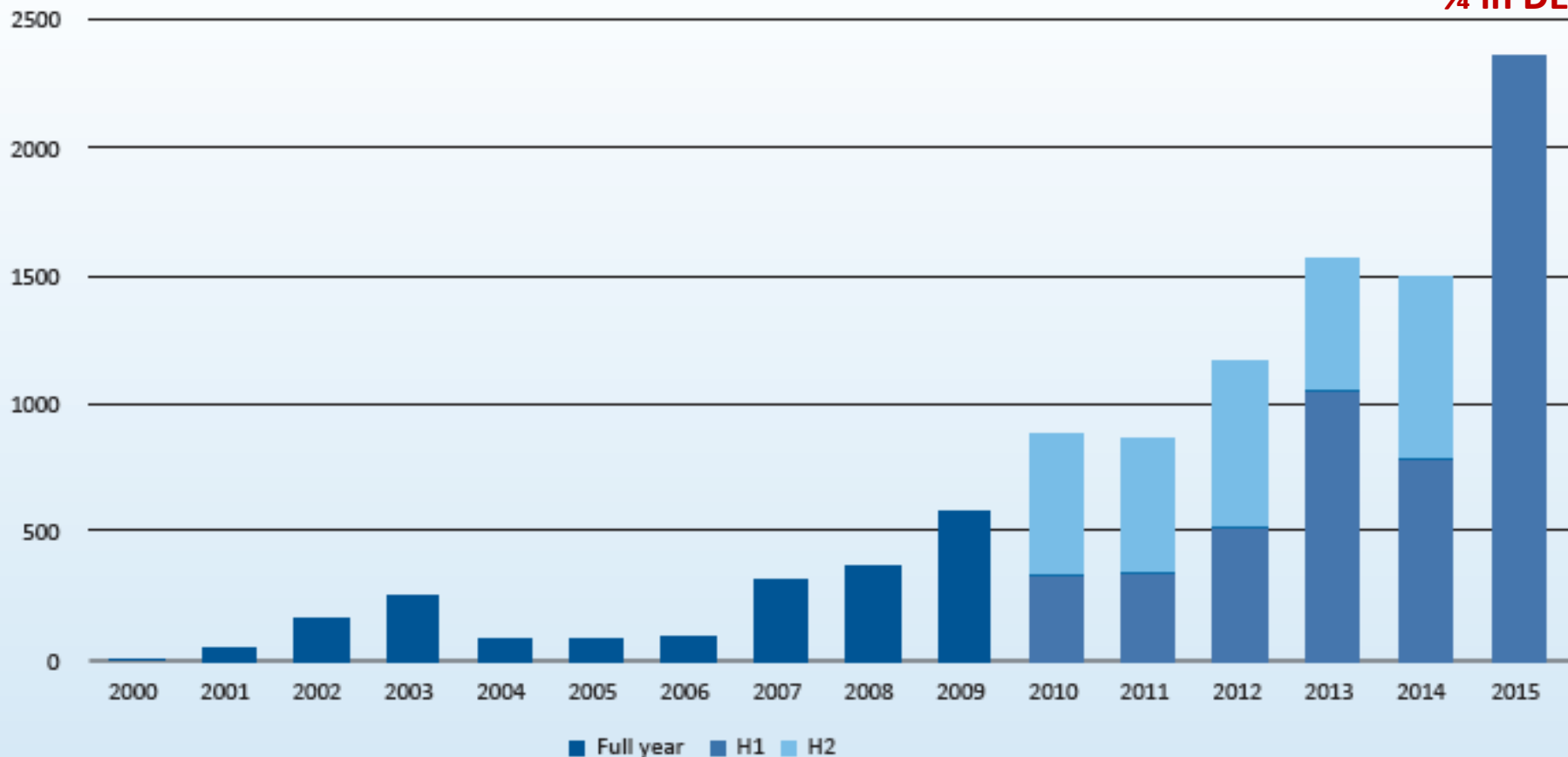
- **Bis Jahresende 2015** werden insgesamt **ca. 2,25 GW Offshore-Leistung neu am Netz** angeschlossen – teilweise bedingt durch verzögerten Netzanschluss in der Nordsee
- Insgesamt wird **bis Ende 2015** eine **kumulierte Offshore-Leistung** von voraussichtlich **3,3 GW** erwartet
- Gesamt-Investitionsvolumen von mehr als **10 Milliarden Euro** am Heimatmarkt der deutschen Offshore Windindustrie



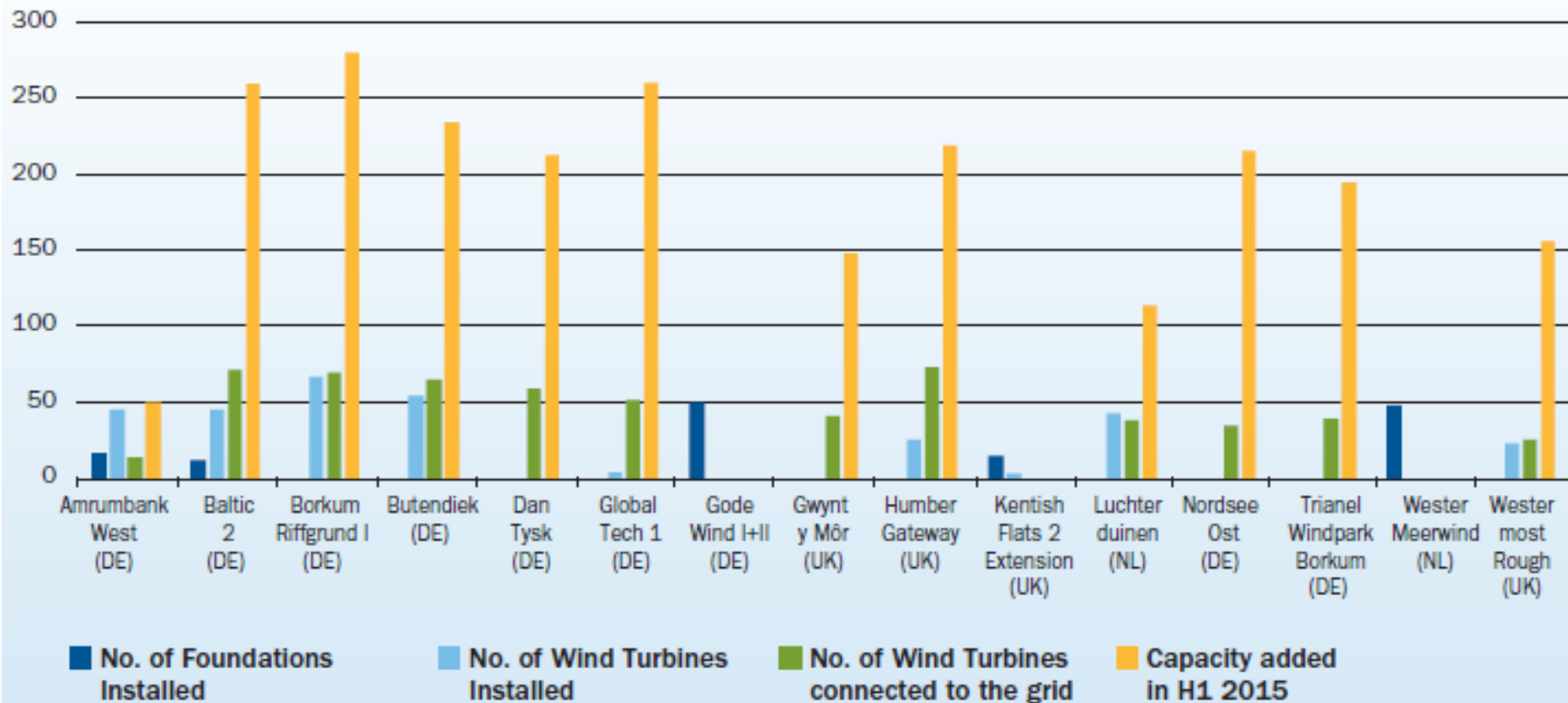
Entwicklung der Offshore-Windenergie in Europa Jährlicher Zubau von 2000 – 2015 (1. Halbjahr)

FIGURE 1: ANNUAL INSTALLED OFFSHORE WIND CAPACITY IN EUROPE (MW)

+ 200 %
¾ in DE



Neu-Installation und Neu-Einspeisung von OWPs in Europa, 1. Halbjahr 2015



Stand Ausschreibungsdiskussion 2015

20. Feb.	BMWi-Marktanalyse ,Windenergie auf See‘
27. Feb.	BMWi-Workshop zur Marktanalyse und erste Diskussion über Ausschreibung
15. März	Stellungnahme Offshore-Windenergiebranche zur Marktanalyse
27. März	BMWi- Workshop zur ,Beschleunigung von Offshore-Netzanbindungen‘
27. April	2. BMWi-Workshop Ausschreibung Offshore-Windenergie
31. Juli	Veröffentlichung BMWi-Eckpunktpapier ,Ausschreibungen für die Förderung von Erneuerbaren-Energien-Anlagen‘ und ,Wissenschaftliche Empfehlungen Ausschreibungen für EE‘ (Ecofys, Fraunhofer ISI, Consentec, ZSW, Takon, Görg/BBG)

Weiterer Zeitplan des BMWi

18. Sep. 2015	BMWi-Workshop Ausschreibungen für Windenergie auf See Diskussion über Ausgestaltung smerkmale des Designs für Einmalauktion und zentrales System, z.B. Präqualifizierungsanforderungen, Auktionsverfahren und Pönaalen
Bis 1. Okt. 2015	Konsultationfrist zum Eckpunktepapier
Herbst 2015	BMWi-interne Auswertung der Stellungnahmen und Erstellung Gesetzentwurf zum Ausschreibungsdesign (EEG 2016)
Jan. 2016	Anhörung der Länder und Verbände zum Gesetzentwurf
März 2016	Kabinettsbeschluss zum EEG 2016
Sommer 2016	Beschluss EEG 2016 durch Bundestag und Bundesrat; Beihilfenrechtliche Genehmigung der EU-Kommission
Ende 2016	erste Ausschreibungsrunden

BMWi-Vorschlag zentrales Modell

Zentrale staatliche Stelle (wer?) wählt im Vorfeld Standorte für OWPs aus,
Vorentwickelte Flächen als Grundlage der Ausschreibung ab 2020 –
Ambitionierter Zeitplan - IBN frühestens 2024 – Übergangssystem

Abbildung 3: Übersicht zum groben zeitlichen Ablauf des zentralen Modells

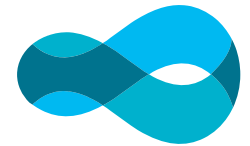
[illegible]

Fragen des BMWi für das Konsultationsverfahren

- Zentrales Modell:
 - Welche Daten/Informationen über OWP-Standorte sind zu Beginn der Ausschreibung notwendig?
 - Wie viel Zeit zwischen Veröffentlichung der Daten und Auktionsende?
 - Weitere Konsultations-/Fragerunden für Bieter notwendig?
 - Welche Hemmnisse für kleinere Akteure - wie können sie überwunden werden?
 - Vorgaben zur Netzanbindung bereits während Flächenvorentwicklung?
- Zur Netzanbindung (Modell ‚Beschleunigter Netzausbau‘):
 - Welche Beschleunigungsoptionen bei AC und DC-Anschlüssen?
 - Wo liegen Kostendegressionspotenziale bei Offshore-Netzanbindung?
- Übergangssystem mit Einmalauktion
 - Allgemeine Bewertung O-NEP+ System als Übergangsregelung?
 - Bewertung Einmalauktion (max. 2.400 MW zwischen 2021-23) versus jährliche Auktionierung (max. 800 MW/Jahr), Optimierungsansätze?
 - Ausschreibungsvolumen ausreichend?
- Fragen zu konkretem Ausschreibungsdesign
 - Keine Vorschläge, z.B. zu Präqualifikation, Preisregeln, Realisierungsfristen und Pönalen.

Kriterien und Anforderung der Stiftung an ein künftiges Ausschreibungssystem

- Kontinuität des Offshore-Ausbaus nach 2020 sicherstellen – Schwung der aktuellen Entwicklung nicht ausbremsen – erneuten Fadenriss vermeiden!
- Ausreichende Übergangsfristen und Netzkapazitäten schaffen (Vorlaufzeiten OWP und Offshore-Netzausbau berücksichtigen), unabhängig von der Frage Zielsystem
- Bewertung BMWi-Vorschlag - Einmalauktion im Übergangssystem
- Wettbewerb, Innovation und Akteursvielfalt erhalten – zugleich Realisierungswahrscheinlichkeit von Geboten sicherstellen, ggf. Ausbauziele flexibler gestalten (Puffer, Toleranzregelungen)
- Rechtssicherheit schaffen - Kompensation von Entwicklungskosten (Rechteinhaber) im zentralen Modell



STIFTUNG
OFFSHORE
WINDENERGIE

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Stiftung OFFSHORE-WINDENERGIE

Stiftung der deutschen Wirtschaft
zur Nutzung und Erforschung der
Windenergie auf See

Oldenburger Straße 65
26316 Varel

Berliner Vertretung
Schiffbauerdamm 19
10117 Berlin

info@offshore-stiftung.de
www.offshore-stiftung.de