
Konzept zur Studie

**„Offshore Windenergie:
Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Deutschland:
Verteilung, Umfang, Entwicklung“**

Bremen, Januar 2019

1. Ausgangssituation/Zielsetzung

Ausgangssituation Deutschland

- Die Offshore Windenergiebranche steht aktuell vor einer unsicheren Zukunft in Deutschland: die Politik nimmt nicht zuletzt durch das EEG 2017 und der Deckelung des Ausbaus entscheidenden Einfluss auf die weitere Entwicklung nach 2019 und somit auch auf die Arbeitsplatzentwicklung und auf die Unternehmen innerhalb der Wertschöpfungsstufen.
- Das Ausbauziel ist momentan auf 15 GW bis 2030 gedeckelt, was sowohl für die Erreichung der Quote von Erneuerbaren Energien als auch die Klimaschutzziele nicht genügt.
- Um den „Deckel“ (wieder) anheben zu können, sind verschiedene Punkte zu adressieren:
 - der Ausbau der Netze (onshore und offshore)
 - die Berücksichtigung und Weiterentwicklung von Speichern und Power-to-X Technologien
 - die Fortentwicklung der Offshore Windindustrie und deren Bedeutung für Investitionen, Arbeitsplätze, Steuereinnahmen und damit für die Gesamtwirtschaft
- Zusätzlich zu den „klassischen“ Stufen der investiven Wertschöpfung sind inzwischen auch der Betrieb und Service der Parks von zunehmender Bedeutung, was sich auch insbesondere in strukturschwächeren Regionen oder Ländern (wie z.B. Mecklenburg-Vorpommern) positiv widerspiegelt.
- Aktuell (Ende 2018) wurde das EnergiesammelG im Bundestag verabschiedet. In der Debatte darüber sprach der (zuständige) Staatssekretär Bareiß davon, dass jetzt noch (in den nächsten Monaten) Wind Offshore „angeschaut“ werden soll.
- **Das bedeutet, dass die Argumente und Fakten in den nächsten Monaten transportiert werden müssen.**

Konzept zur Studie „Offshore Windenergie: Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Deutschland: Verteilung, Umfang, Entwicklung“, Januar 2019

1. Ausgangssituation/Zielsetzung

Zielsetzung: Transparenz bzgl. der Bedeutung der Branche

- Um die Ausbauziele in Deutschland für die Jahre 2025, 2030 und auch nachfolgende Jahre zu erhöhen, ist ein breiter politischer Konsens notwendig. Dazu wird eine positive oder zumindest neutrale Meinung insbesondere auch der west- und süddeutschen Politiker benötigt, die Einfluss auf die Energiepolitik Deutschlands haben.
- Daher soll in einer Aktualisierung / Neuauflage einer von wind:research im Jahr 2011 erstellten Studie (s. F. 4) die Bedeutung dieser Branche, auch bundesländerspezifisch und ggf. regional unterteilt, die Potenziale, aber auch die Risiken (worst-case-Szenario) analysiert werden.
- Darin soll die ökonomische Bedeutung der Offshore-Branche anhand einer Analyse der Arbeitsplätze, Marktteilnehmer und insgesamt der Wertschöpfungskette in Deutschland bis hin zur Länderebene verdeutlicht werden.
- Hierbei werden auch die Rahmenbedingungen sowie die Einflussfaktoren, die die weitere Entwicklung der Offshore Windenergie positiv wie negativ beeinflussen, betrachtet.
- Insbesondere werden in der Aktualisierung der Studie noch folgende Bereiche betrachtet:
 - Investitionen/Wertschöpfung durch (Offshore-Wind-induzierten) Netzausbau
 - Betrieb und Service der Parks
- Für diese Studie werden im Rahmen der Akquise Anlagenhersteller, Betreiber, Großkomponentenhersteller sowie Verbände zur (finanziellen) Unterstützung der Studie akquiriert.

1. Ausgangssituation/Zielsetzung



Windenergie aus und in Baden-Württemberg

Studie „Windenergie aus und in Baden-Württemberg“

Wertschöpfung und Beschäftigung in Baden-Württemberg durch die Windenergie

- Zusammenfassung

Ermöglicht durch EnBW Energie Baden-Württemberg AG vorgestellt auf dem Symposium „Windenergie aus und in Baden-Württemberg“



erstellt von trend:research Institut für Trend- und Marktforschung

Bremen, Februar 2009



Beispielergebnisse: Gutachten

2. Konditionen/Zeitplan

Konditionen

Projektvolumen/Konditionen*:

Das Projektvolumen ist i.W. abhängig vom Umfang des Field Researchs (Interviews) sowie etwaiger Nebenkosten (z.B. Raummiete) und beträgt zwischen 60.000 und 80.000 Euro. Der Aufwand für die Teilnehmer beträgt also bei 8-10 teilnehmenden Unternehmen voraussichtlich jeweils 6.000,00 – 10.000,00 EUR, mind. 5.000,00 EUR.

Leistungen wind:research u.a.:

- Projektorganisation, inkl. Vor- und Nachbereitung und Durchführung von Workshops
- Erarbeitung der Studie (Umfang/Inhalte s. Ergebnisbeispiele s.u.)
- Erstellung Ergebnisdokument, inkl. öffentlichkeitswirksamer Unterlagen (Studie, Präsentation)

(Freiwillige) Leistungen für Teilnehmer der Studie u.a.:

- Darstellung als Sponsor der Studie (z.B. Logoplatzierung)
- Sitz im Projektbeirat
- Teilnahme an den Workshops (Kick-Off, Zwischen-/Ergebnispräsentation)
- Teilnahme an Interview
- Gedruckte Exemplare der Langfassung (max. 10)

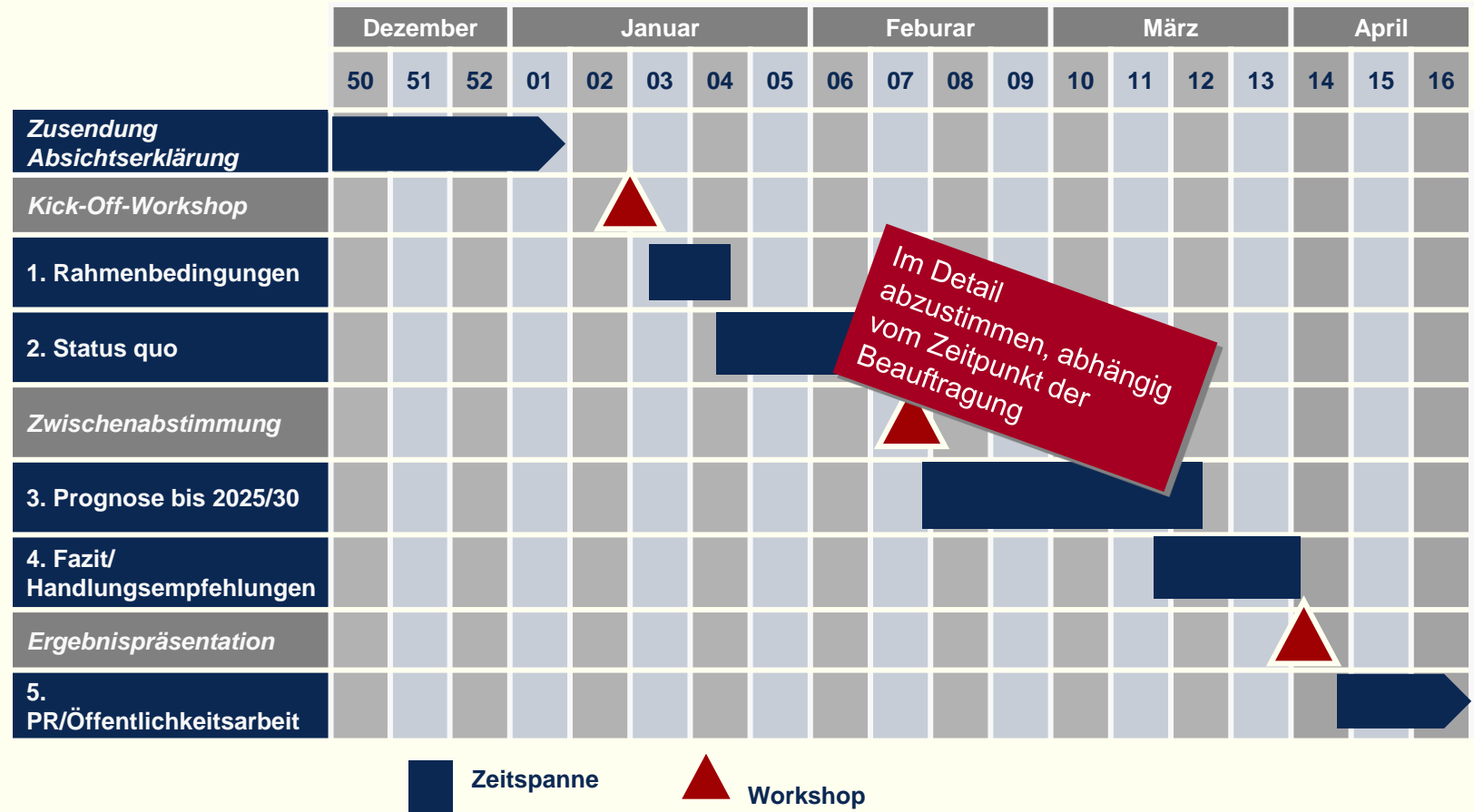
* Anmerkungen zu Konditionen:

1. Alle Angaben verstehen sich zzgl. der gesetzlichen MwSt. (derzeit 19 %).
2. Rechnungsstellung erfolgt zu 50 % nach Projektstart und zu 50 % nach Versand der Enddokumentation.
3. Die Beauftragung wird „aktiv“, sobald die Mindestanzahl an Teilnehmern für die Projektdurchführung erreicht ist.
4. Zahlungen werden innerhalb 14 Tage nach Rechnungsstellung fällig.

2. Konditionen/Zeitplan

Zeitplan

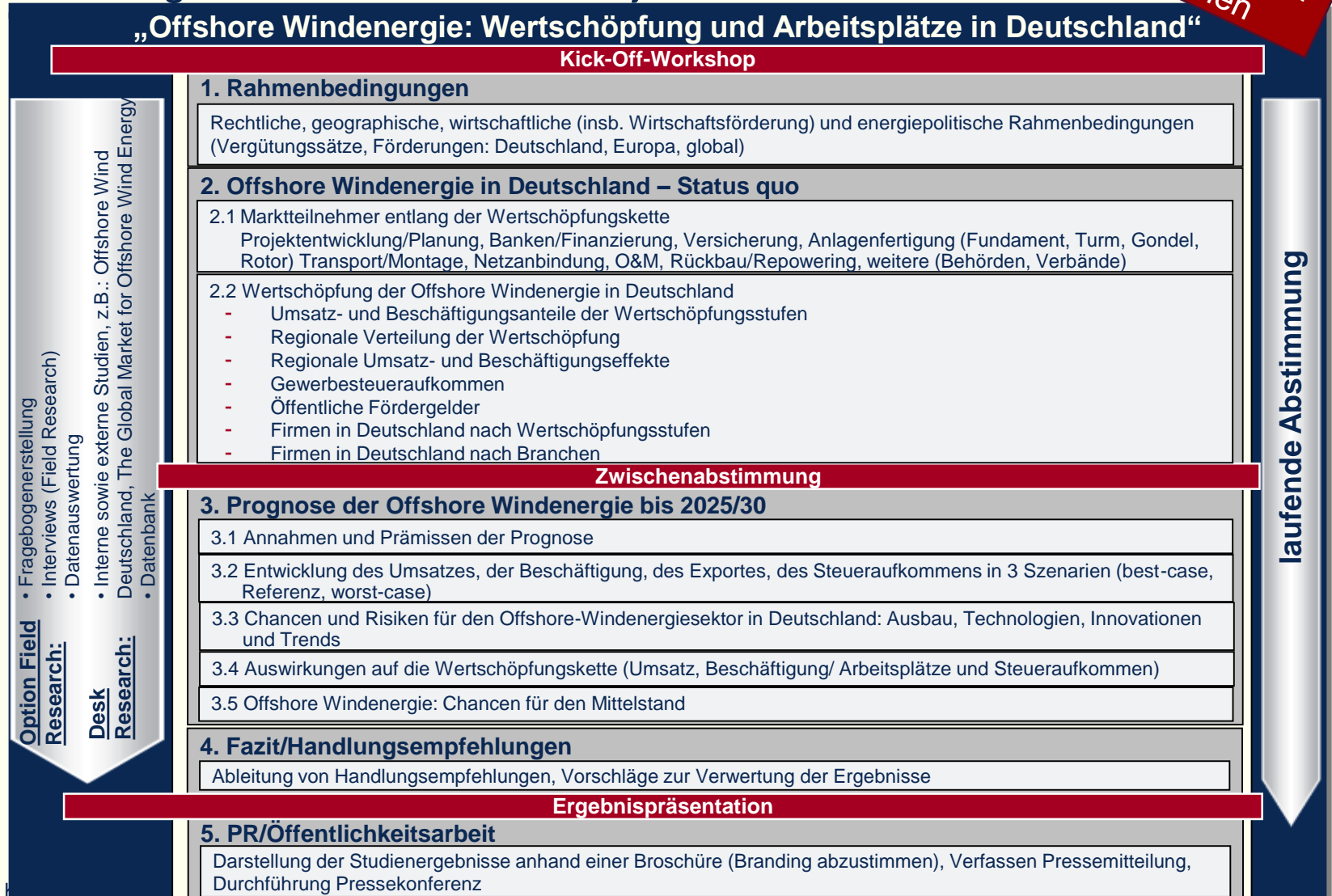
Der Zeitplan ist abhängig von der Auftragserteilung und der Terminabstimmung.



3. Vorgehen/Methoden

Vorgehen innerhalb des Projektes - Studie

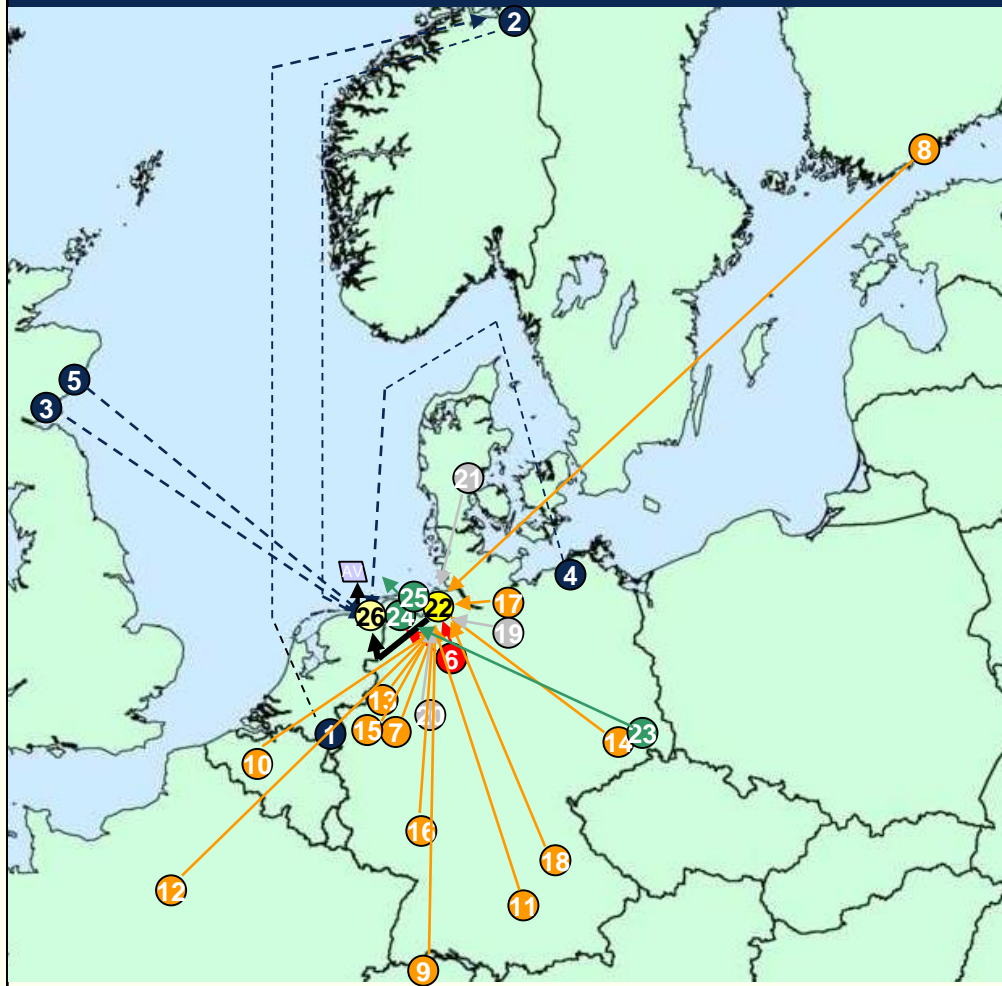
Vorschlag im Detail abzustimmen



4. Beispielergebnisse

Ergebnisbeispiel
Produktionsstandorte
Offshore-Windparks

Alpha Ventus - Zulieferstandorte



- Fundament**
- Multibruid M5000:**
- 01 – Röhrenelemente f. Tripods (Roermond, NL)
- 02 – Montage Tripods (Verdal, NO)
- REpower 5M**
- 03 – Produktion Jacket-Fundamente (Methil, SCO)
- 04 – Fertigung Piles f. Fundamente (Rostock, DE)
- 05 – Produktion Templates (Montrose, SCO)
- Turm**
- 06 – Produktion Turmelemente (Bremen, DE)
- Gondel:**
- Multibruid M5000:**
- 07 – Maschinendeck, Unterdeck (Krefeld, DE)
- 08 – Produktion Generatoren (Helsinki, FI) Multibruid
- 09 – Produktion Umrichter (Baden, CH)
- 10 – Produktion Transformatoren (Mechelen, BE)
- 11 – Produktion Getriebe (Augsburg, DE)
- 12 – Produktion Hohlwellen M5000 (Joinville, FR)
- REpower 5M**
- 13 – Produktion Getriebe (Voerde, DE)
- 14 – Produktion Hohlwellen, Rotorwellen (Dresden, DE)
- 15 – Produktion Umrichter (Kempen, DE)
- 16 – USV-Systeme (Reinheim-Georgenhausen, DE)
- 17 – Feuerlöschanlagen 5M (Bad Oldesloe, DE)
- 18 – Produktion Transformatoren (Regensburg, DE)
- Rotor/Stern:**
- Multibruid M5000**
- 19 – Produktion Rotorblätter (Stade, DE)
- 20 – Produktion Nabe (Mühlheim a.d.R., DE)
- REpower 5M**
- 21 – Produktion Rotorblätter 5M (Kolding, DK, Bremerhaven, DE)
- Vormontage:**
- 22 – Vormontage Maschinenhäuser (Bremerhaven, DE)
- Trafo/Netzanbindung:**
- 23 – Produktion Umspannwerk (Dresden/Bremen, DE)
- 24 – Produktion Jacket-Konstruktionen f. Offshore-Umspannwerk, Endmontage Topside (Wilhelmshaven, DE)
- 25 – Produktion u. Verlegung Seekabel (Nordenham, DE)
- Endmontage/Basishafen:**
- 26 – Basishafen für Installation (Eemshaven, NL)

Konzept zur Studie „Offshore Windenergie: Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Deutschland: Verteilung, Planung, Installation“, Januar 2019

4. Beispielergebnisse

Ergebnisbeispiel
„Windenergie aus und in
Baden-Württemberg“

Der größte Teil der Wertschöpfung der Windbranche in Baden-Württemberg entsteht im Bereich der Anlagen-/Komponentenfertigung.

Zusammenfassung: Kennzahlen bezogen auf das Gesamtjahr 2008

	Projekt- entwickl./ -planung	Finan- zierung	Anlagen- fertigung	Transport Montage	Netzan- bindung	O & M	F & E	Dienst- leistungen	Summe (gerundet)
Anzahl Unternehmen/ Forschungs- einrichtungen in BW	14	3	55	4	5	13	4	10	110
%-Anteil des Umsatzes im Bereich Windenergie	80	0,5*	2	5	5	60	0,3	7	
Arbeitsplatzäquivalente in BW im Bereich WE	250	70	3.650	40	60	160	10	100	4.300
Umsatz in BW im Bereich WE [Mio €/ Jahr]	210	20*	260	1,5	50	20	2	20	580
Investitionen [Mio €/ Jahr]	10	1	15	0,2	3	1	0,3	1	32
GewSt-Aufkommen in BW [Mio €/ Jahr]	2,2	0,2	2,7	0,02	0,5	2	0,02	0,2	8

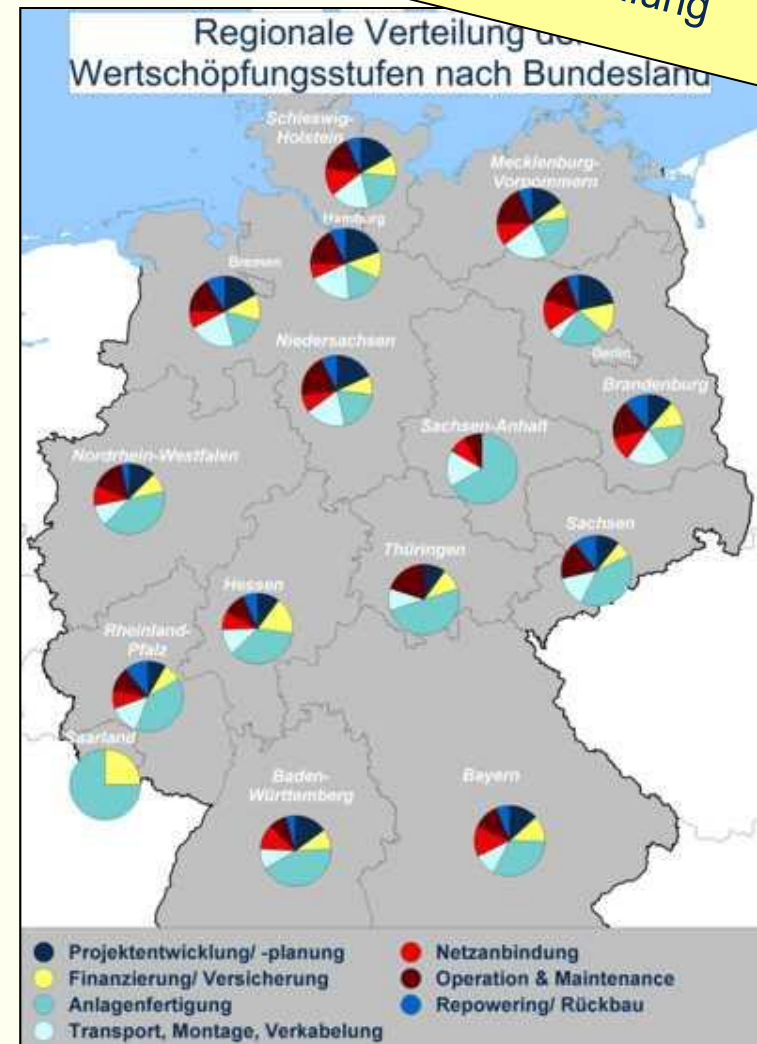
* Bilanzsumme

4. Beispielergebnisse

Ergebnisbeispiel
Regionalverteilung

Regionale Verteilung der Wertschöpfungsstufen:

- Anlagenfertigung ist aufgrund des hohen Anteils der Zulieferung in jedem Bundesland zu finden.
- Mit Logistik beschäftigen sich – naturgemäß – die Marktteilnehmer insbesondere im Nordwesten.
- Der Anteil an der Wertschöpfung beträgt dabei bis zu 25 %.



4. Beispielergebnisse

Ergebnisbeispiel
Regionalverteilung

Regionale Verteilung:

- Wertschöpfung findet im gesamten Bundesgebiet statt
- Zahlreiche Zulieferbetriebe sind in einem „Gürtel“ von Nordrhein-Westfalen bis Bayern angesiedelt.
- Neben den bekannten Zentren (Bremen, Bremerhaven, Cuxhaven, Emden, Hamburg, Rostock) sind auch in Berlin zahlreiche Marktteilnehmer konzentriert.



4. Beispielergebnisse

Ergebnisbeispiel

Stadt (Auswahl)		Anzahl Marktteilnehmer	Beschäftigte	Beispiele für ansässige Marktteilnehmer	Marktteilnehmer (Auswahl)		Anzahl Mitarbeiter ohne Leiharbeiter
1	Hamburg	85	Ca. 1.800	BSH, EnBW Nordsee Offshore, Hochtief, HSH Nordbank, IMS Ingenieurges., etc.			
2	Bremerhaven	39	Ca. 1.500	Areva Wind, REpower PowerBlades, Weser diverse Dienstleister Projektentwickler	1	SIAG Nordseewerke GmbH	Ca. 700
					2	Vestas Deutschland GmbH	Ca. 700
					3	Repower Systems SE	Ca. 600
					4	BARD Gruppe	Ca. 600
3	Emden	14	Ca. 1.300	BARD, SIAG Nordsee	5	RENK AG	Ca. 550
4	Bremen	72	Ca. 700	AMBAU, Dt. Windtec wpd, Dienstleister und Projektentwickler	6	Liebherr-MCCtec Rostock GmbH	Ca. 400
					7	Buderus Edelstahl GmbH	Ca. 300
					8	Ambau GmbH	Ca. 250
5	Rostock	17	Ca. 650	EEW, Liebherr, diverse Dienstleister	9	Cuxhaven Steel Construction GmbH	Ca. 250
6	Cuxhaven	17	Ca. 550	AMBAU, CSC, Straba	10	GE Wind Energy GmbH	Ca. 250
					11	PowerBlades GmbH	Ca. 250
					12	Winergy AG	Ca. 250
7	Berlin	30	Ca. 500	50 Hertz Offshore, B Convertteam, Gesellschaft für Maschinendiagnose	13	AREVA Wind GmbH	Ca. 200
					14	EEW Special Pipe Constructions GmbH	Ca. 200
8	München	22	Ca. 500	E.ON Climate & Renewables, Ingeteam Munich RE, Roland B	15	Eisengießerei Torgelow GmbH	Ca. 200
9	Torgelow	1	Ca. 200	Eisengießerei Torgelow	16	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie	Ca. 150
10	Voerde	1	Ca. 200	Winergy	17	E.ON Climate & Renewables GmbH	Ca. 100
		Summe	Ca. 7.900		18	Vattenfall Europe Windkraft GmbH	Ca. 100
					19	WeserWind GmbH	Ca. 100
					20	Windreich AG	Ca. 100
					21	Siemens Wind Power	k. A. da Abgrenzung (Offshore bzw. Ausland schwer möglich)
					Gesamt		Ca. 6.250



wind:research
powered by trend:research

www.trendresearch.de
www.windresearch.de
www.contracting-markt.de

www.evu-berater.de
www.konzessionen-deutschland.de

Copyright

trend:research GmbH

Institut für Trend- und Marktforschung

Parkstraße 123 | 28209 Bremen

Tel.: +49 (0) 421 . 43 73 0-0 | Fax: +49 (0) 421 . 43 73 0-11

Die Präsentation, Daten, kartografische Darstellungen und Auswertungen sowie die dazugehörigen Dokumentationen einschließlich aller ihrer Teile sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung von trend:research unzulässig und strafbar. Der Auftraggeber erwirbt an den digitalen Produkten kein Eigentum, sondern ein nicht ausschließliches und nicht übertragbares Nutzungsrecht an den ihm überlassenen Daten. Es ist untersagt, Grafiken und/ oder Daten an Dritte zu verschenken, zu vermieten, zu verkaufen, zu verleihen, zu verbreiten oder anderweitige Nutzungsmöglichkeiten Dritten einzuräumen. Dies gilt vor allem für die Reproduktion oder Vervielfältigung in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrokopie oder andere Verfahren), die Einspeicherung und Verarbeitung in Dokumentations- und Informationssysteme jeder Art sowie für Übersetzungen.

Die von trend:research erzielten Arbeitsergebnisse (insbesondere grafische und kartografische Darstellungen, Auswertungen sowie Tabellen) sind ausschließlich für die interne Nutzung durch das erwerbende Unternehmen bestimmt. Veröffentlichungen außerhalb des Unternehmens sowie Veröffentlichungen im Internet sind ohne Zustimmung von trend:research nicht zulässig.

trend:research weist ausdrücklich darauf hin, dass Karten und Daten urheberrechtlich geschützt sind und geistiges Eigentum von trend:research bleiben. Bei Verletzung dieser Vertragsbedingungen hat trend:research das Recht, Schadensersatzansprüche geltend zu machen. Das Lieferformat der digitalen Grafiken und sonstigen Daten benennt trend:research in seinen Angeboten.

Die Daten und Informationen aus Primär- und Sekundärforschung für die - und in der Präsentation wurden mit größtmöglicher Sorgfalt, Vertraulichkeit und Aktualität erhoben, aufbereitet und dargestellt. Trotz dieser Vorkehrungen kann weder trend:research noch einzelne Autoren für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Fehlerlosigkeit der Inhalte garantieren.

Copyright Bremen 2019

Konzept zur Studie „Offshore Windenergie: Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Deutschland: Verteilung, Umfang, Entwicklung“, Januar 2019

Teilnahmebestätigung

Teilnehmer:

Name: _____

Funktion: _____

Firma: _____

Hiermit bestätigen wir, an der Studie „**Offshore-Windenergie: Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Deutschland: Verteilung, Umfang, Entwicklung**“ zu den dargestellten voraussichtlichen Konditionen (F.4) teilzunehmen.

Datum

Unterschrift/Stempel

Frist Teilnahmebestätigung: 18.01.2019

Unterstützt durch:

BWO
Bundesverband der
Windparkbetreiber Offshore e.V.

 STIFTUNG
OFFSHORE
WINDENERGIE

wab

Antwort an:

wind:research

Parkstraße 123

D-28209 Bremen

Fax +49 (0)421. 43 73 0-11

info@windresearch.de

Als Teilnehmer der Studie haben Sie die Möglichkeit u.a. folgende Leistungen wahrzunehmen (kreuzen Sie gerne an):

- Darstellung als Sponsor der Studie
 - Darstellung auf Titelseite mit Logo
 - ggf. 1 Seite Kurzdarstellung hinten in der Langfassung
 - Nennung in Präsentationen/Pressemeldungen usw.
 - Nennung auf (Projekt-)Homepage
- Interesse an Sitz im Projektbeirat
- Teilnahme an den Workshops (Kick-Off, Zwischen-/Ergebnispräsentation)
- Teilnahme an Interview
- Gedruckte Exemplare der Langfassung (max. 10)