

Der Markt für Gründungsstrukturen in der Offshore-Windenergie in Europa bis 2030 (3. Auflage)

Technologie, Forschung und Innovationen, Markt, Potenziale und Wettbewerb

- Politische und rechtliche Rahmenbedingungen für die Offshore-Windenergie in Europa und EU Ländern
- Bestehende und geplante Offshore-Windparks inkl. geplanten und möglichen Fundamenttypen in Europa
- Überblick über technologische Entwicklungen
- Neue Installationsverfahren
- Neue Produktionsverfahren
- Kosteneinsparungspotenziale
- Logistikkonzepte und Optimierung der Lieferkette
- Marktentwicklung und Potenziale
- Trends, Chancen und Risiken

Dem wachsenden Markt der Offshore-Windenergie stehen in den kommenden Jahren viele Herausforderungen bevor. Eine besondere ist die technische Weiterentwicklung der Gründungsstrukturen, die die Erstellung von Offshore-Windparks in Meerestiefen von mehr als 50 Metern ermöglicht. Ebenso müssen Optimierungsprozesse entwickelt werden, um Kosten einzusparen. Strenge Vorgaben zu Schallemissionen verleihen auch neuen Installationsverfahren eine immer wichtigere Bedeutung.

Eine Vielzahl technischer Lösungen gibt es schon: Monopiles, Tripods, Jackets, Tripiles und Schwerkraftfundamente. Diese werden auf Grundlage von Erfahrungswerten stetig weiterentwickelt oder zum Teil auch zurückgestellt. Neue Entwicklungen sind u. a. Schwimmende Fundamente, Saugfundamente, Bionische Fundamente oder Delta Hybrid Fundamente. Im Vergleich der Fundamente liegt ein besonderes Augenmerk auf den Themen Einsatzfähigkeit (z. B. Tragfähigkeit), Herstellungs- und Installationskosten sowie Schallemissionen bei der Installation.

Meeresströmungen, Wellen und extreme Windverhältnisse sowie bis zu 850 Tonnen schwere Windenergieanlagen sorgen für eine außergewöhnlich hohe dynamische Belastung der Stahl- bzw. Betonstrukturen. Dementsprechend sind die Anforderungen an die Gründungsstrukturen sehr hoch.

Die extremen Wetterverhältnisse auf See sind ebenfalls eine große Herausforderung bei der Errichtung der Offshore-Windparks. Neue Logistikkonzepte für die Errichtung müssten auf den Weg gebracht werden, um Kosten zu senken und gleichzeitig die Sicherheit zu erhöhen, so die interviewten Experten.

Neben technischen Herausforderungen, sieht sich der Markt für Gründungsstrukturen

mit wachsender Konkurrenz konfrontiert. Optimierungen im Produktionsablauf vor allem aber Materialersparnisse durch Designveränderung bieten großes Kosteneinsparpotenzial und stärken damit die eigene Konkurrenzfähigkeit.

Die geplante Neuauflage der Studie „Der Markt für Gründungsstrukturen“ reagiert auf das rasante Tempo, mit dem sich der Markt entwickelt. Sie liefert einen aktuellen Überblick u. a. über die spezifischen Daten, Einsatzmöglichkeiten, Kapazitätswachse sowie Vor- und Nachteile der am Markt vorhandenen Fundamenttypen. Darüber hinaus werden auf Chancen und Risiken in dem internationalen Markt hingewiesen.

Die Studie liefert u. a. Antworten auf folgende Fragestellungen:

- Welche Rahmenbedingungen beeinflussen die Offshore-Windenergie allgemein und den Markt für Gründungsstrukturen speziell?
- Welchen Anteil haben die verschiedenen auf dem Markt befindlichen technischen Lösungen?
- Wie verläuft die weitere technische Entwicklung, welche Neuentwicklungen gibt es und wann sind diese marktreif?
- Welche Technologien werden aus dem Markt ausscheiden?
- Welche technologischen und ökonomischen Anforderungen werden an Gründungsstrukturen gestellt?
- Welche Erfolgsfaktoren und Hindernisse gibt es im Markt für Gründungsstrukturen?
- Wie entwickelt sich der Markt für Gründungsstrukturen in der Zukunft?
- Welche strategischen Handlungsoptionen eröffnen sich den Marktteilnehmern?

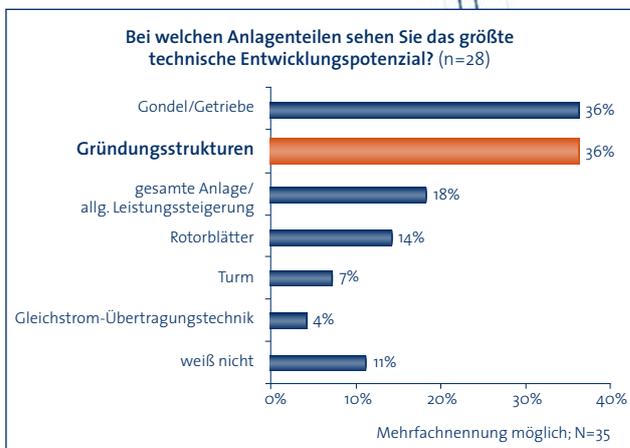


Abbildung 110 aus der 2. Auflage: Etwa jeder dritte der Befragten sieht in den Gründungsstrukturen das größte Entwicklungspotenzial (Quelle: wind:research, 2012)

Der Markt für Gründungsstrukturen in der Offshore-Wi...

Geplanter Inhalt der Studie

1	Management Summary	5.3.2.2	„Blue-Piling“
		5.3.2.3	Schalldämpfungen
		5.3.3	Schiffsbedarf
		5.3.4	Kolkschutz
		5.4	Herstellung und Lieferung von Gründungsstrukturen
		5.4.1	Benötigte Rohstoffe/ Komponenten
		5.4.2	Vorhandene Produktionskapazitäten
		5.4.3	Produktionskapazitätswachst
		5.4.3.1	Nordenham
		5.4.3.2	Wilhelmshaven
		5.4.3.3	Stettin (Polen)
		5.4.4	Logistik
		5.4.4.1	Konzepte
		5.4.4.2	Optimierungspotenziale
		5.4.5	Zulassung/ Zertifizierung
		5.5	Fundamenttypen
		5.5.1	Im Einsatz
		5.5.1.1	Monopiles
		5.5.1.1.1	Design und Material
		5.5.1.1.2	Anwendungs- und Einsatzgebiete
		5.5.1.1.3	Kosten (Produktion, Errichtung, Instandhaltung,...)
		5.5.1.2	Tripods (vgl. 5.5.1.1)
		5.5.1.3	Jackets (vgl. 5.5.1.1)
		5.5.1.4	Tripiles (vgl. 5.5.1.1)
		5.5.1.5	Schwerkraftfundamente (vgl. 5.5.1.1)
		5.5.2	In der Entwicklung
		5.5.2.1	Bucket Fundamente/ Saugpfähle (suction cans) (vgl. 5.5.1.1)
		5.5.2.2	Trijacks (vgl. 5.5.1.1)
		5.5.2.3	Hexabase Jackets (vgl. 5.5.1.1)
		5.5.2.4	A-Frame Monopile Fundamente (vgl. 5.5.1.1)
		5.5.2.5	Schwimmende Fundamente (vgl. 5.5.1.1)
		5.5.2.6	Bionische Fundamente (vgl. 5.5.1.1)
		5.5.2.7	Monopiles XXL
		5.5.2.8	Weitere XXL-Fundamente
		5.5.2.8	Weitere Entwicklungen
		5.5.3	Fundamenttypen im Vergleich
		5.5.3.1	Kosten (Produktion, Errichtung, Instandhaltung, ...)
		5.5.3.2	Transport
		5.5.3.3	Anwendungs- und Einsatzgebiete (Wassertiefe, Tragfähigkeit,...)
		5.5.3.4	Lebensdauer
		5.5.3.5	Instandhaltung
		5.5.3.6	Auslaufmodelle
		5.5.4	Besonderheiten von Fundamenten für Umspann- und Konverterplattformen
		5.6	Kosteneinsparungspotenziale
		5.6.1	Materialkosten
		5.6.2	Herstellungskosten
		5.6.3	Transportkosten
2	Allgemeine Grundlagen		
2.1	Einleitung		
2.2	Aufbau und Inhalt der Studie		
2.3	Ziele und Nutzen der Studie		
2.4	Methodik		
2.5	Auswahl der Länder		
2.6	Begriffsdefinitionen und Abkürzungen		
3	Rahmenbedingungen		
3.1	Europa		
3.1.1	Politische und gesetzliche Rahmenbedingungen		
3.1.2	Europäische Initiativen im Offshore-Bereich		
3.1.3	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen		
3.1.3.1	Entwicklung des Strompreises		
3.1.3.2	Netzstruktur		
3.1.3.2.1	Europäisches Verbundsystem		
3.1.3.2.2	Ausbau		
3.2	Belgien		
3.2.1	Geographische/ bathymetrische Rahmenbedingungen		
3.2.1.1	Küstenlinie		
3.2.1.2	Wassertiefe/ Beschaffenheit des Meeresbodens		
3.2.1.3	Windaufkommen		
3.2.1.4	Wellenhöhe und Eisgang		
3.2.1.5	Strömung		
3.2.2	Politische und gesetzliche Rahmenbedingungen		
3.2.2.1	Förderung der Erneuerbaren Energien		
3.2.2.2	Ziele zum Ausbau der Offshore-Windenergie		
3.2.2.3	Förderung der Offshore-Windenergie und Produktionsstandorte		
3.2.3	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen		
3.2.3.1	Allgemeine Wirtschaftslage		
3.2.3.2	Energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen		
3.2.3.2.1	Entwicklung des Strompreises		
3.2.3.2.2	Energiemix		
3.2.3.2.3	Netzstruktur		
3.3	Dänemark (vgl. 3.2)		
3.4	Deutschland (vgl. 3.2)		
3.5	Finnland (vgl. 3.2)		
3.6	Frankreich (vgl. 3.2)		
3.7	Irland (vgl. 3.2)		
3.8	Niederlande (vgl. 3.2)		
3.9	Norwegen (vgl. 3.2)		
3.10	Schweden (vgl. 3.2)		
4	Geplante und bestehende Offshore-Windparks in Europa		
4.1	Belgien		
4.1.1	Bestehende und im Bau befindliche Offshore-Windparks		
4.1.2	Genehmigte und geplante Offshore-Windparks		
4.1.3	Zusammenfassung		
4.2	Dänemark (vgl. 4.1)		
4.3	Deutschland (vgl. 4.1)		
4.4	Finnland (vgl. 4.1)		
4.5	Frankreich (vgl. 4.1)		
4.6	Irland (vgl. 4.1)		
4.7	Niederlande (vgl. 4.1)		
4.8	Norwegen (vgl. 4.1)		
4.9	Schweden (vgl. 4.1)		
4.10	Vereinigtes Königreich (vgl. 4.1)		
4.11	Geplante und bestehende Offshore-Windparks in weiteren europäischen Ländern		
4.12	Zusammenfassung		
5	Technologien und Konzepte für die Gründung von Offshore-Windenergieanlagen		
5.1	Einleitung		
5.2	Baugrundvorbereitung		
5.2.1	Baugrunduntersuchung		
5.2.2	Baugrundvorbereitung		
5.3	Installation und Installationstechnologien		
5.3.1	Konzepte		
5.3.2	Schallemissionen und Techniken zur Schalldämpfung		
5.3.2.1	Bohrtechniken		
6	Erfolgsfaktoren und Hindernisse für Hersteller von Fundamenten		
6.1	Erfolgsfaktoren		
6.1.1	Globaler Wachstumsmarkt Windenergie		
6.1.2	Spezialisierung des Produktportfolios		
6.1.3	Know-how-Transfer aus anderen Branchen		
6.1.4	Produktionsstandort/ Verladestruktur		
6.1.5	Internationalisierung		
6.2	Hindernisse		
6.2.1	Erwerb von zusätzlichem Know-how		
6.2.2	Fehlende Kenntnisse der Marktstruktur		
6.2.3	Umweltung der Produktion		
6.2.4	Internationale Wettbewerbssituation		
6.2.5	Einkauf von Rohstoffen/ Stahl		
6.2.6	Lieferengpässe		
6.2.7	Kenntnisse der Marktstruktur		
6.2.8	Lagerfläche/ Produktionsfläche		
6.3	Zusammenfassung		
7	Der Markt für Gründungsstrukturen von Offshore-Windenergieanlagen bis 2030		
7.1	Einführung		
7.2	Erläuterungen zur Szenarioanalyse		
7.2.1	Methodik der Fundamentbestimmung		
7.2.2	Methodik der Szenarioanalyse		
7.2.2.1	Szenarioanalyse		
7.2.2.2	Übersicht über die Szenarien		
7.2.2.3	Marktmodell		
7.3	Grundannahmen und Prämissen		
7.3.1	Grundannahmen für alle Szenarien		

Ziel und Nutzen der Studie

Die Studie liefert Antworten auf wesentliche Fragen im Bereich der Gründung von Offshore-Windenergieanlagen auf europäischer Ebene. Dabei wird umfassend über den wachsenden Markt der Offshore-Windenergie allgemein informiert und detaillierte Informationen für den Bereich Fundamente bereitgestellt. Durch die Betrachtung auf Länderebene werden fundierte Einschätzungen zu den jeweiligen Potenzialen und Entwicklungen ermöglicht sowie die unterschiedlichen Anstrengungen aufgezeigt. Dazu tragen auch die Betrachtung der wichtigsten Hersteller und Zulieferer bei.

Die Studie bietet einen weitreichenden Überblick über die europäische Offshore-Windenergiebranche und die zukünftigen Potenziale im Bereich Gründungsstrukturen.

Methodik

wind:research setzt verschiedene Desk und Field Research Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen sowie der Analyse von Zeitschriften, Publikationen, Konferenzen, Geschäftsberichten etc., fließen in die Potenzialstudie 50 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Fundament-Hersteller und Zulieferer
- Projektentwickler, Betreiber
- Reedereien/ Eigner von Spezialschiffen
- O&M-Dienstleister
- Transport- und Montageunternehmen
- Verbände/ Institute/ öffentliche Stellen/ Marktexperten

Darüber hinaus fließen wesentliche Erkenntnisse aus der Befragung aus der Studie „Transport, Logistik und Häfen (2. Auflage)“ und „Der Markt für Gründungsstrukturen in der Offshore-Windenergie in Europa bis 2030 (2. Auflage)“ in die Bearbeitung ein. Die dargestellten Analysen und Ergebnisse werden mit Hilfe der o. g. Interviews und Expertengespräche erarbeitet. Die Auswertung der Befragung führt zu abgesicherten Aussagen über den Markt, die Potenziale und die Entwicklungen in dem Markt für Offshore-Gründungsstrukturen in Europa bis 2030.

An wen sich die Studie richtet

Anhand der Studie können sich Vorstände, Geschäftsführer, Gremien und andere Entscheidungsträger sowohl auf der Anbieter- (Fundamenthersteller und Komponentenzulieferer) als auch der Nachfrage-Seite (Anlagenhersteller, Windparkbetreiber und Projektierer) über die derzeitigen und zukünftigen Entwicklungen im Markt für Gründungsstrukturen in der Offshore-Windenergie bis 2030 informieren. Somit können für das eigene Unternehmen die entsprechenden Strategien abgeleitet werden. Neben den in der Windbranche etablierten Unternehmen, richtet sich die Studie auch an Branchenneulinge, denen durch die Studie der Einstieg erleichtert wird.

Windenergie in Europa bis 2030 (3. Auflage)

7.3.1.1	Zielsetzung Offshore-Windenergie-Ausbau	8.3.1.11	J. Ray McDermott, Inc.	9.1.2	Allgemeine wirtschaftliche Trends
7.3.2	Szenariospezifische Prämissen (länderspezifisch)	8.3.1.12	Master Marine AS	9.1.3	Trends bei den Erneuerbaren Energien/Offshore-Windenergie
7.3.2.1	Förderung der Offshore-Windenergie	8.3.1.13	MPI Offshore Ltd.	9.1.4	Politische Trends
7.3.2.2	Kraftwerkpark/ Energiemix	8.3.1.14	Saipem S.p.A.	9.1.4.1	... in Belgien
7.3.2.3	Rechtliche Umweltauflagen	8.3.1.15	Scaldis Salvage and Marine Contractors NV	9.1.4.2	...in Dänemark
7.3.3	Szenariospezifische Prämissen (nicht länderspezifisch)	8.3.1.16	Seaway Heavy Lifting B.V.	9.1.4.3	...
7.3.3.1	Entwicklung des Strompreises	8.3.1.17	Smit B.V.	9.1.4.10	...im Vereinigten Königreich
7.3.3.2	CO ₂ -Zertifikatspreis	8.3.2	Fundamenthersteller/ Zulieferer	9.2	Chancen und Risiken
7.3.3.3	Ausbau Übertragungsnetze	8.3.2.1	Aker Solution ASA	9.2.1.1	...in Belgien
7.3.3.4	Entwicklung Kapazitäten	8.3.2.2	Ambau GmbH	9.2.1.2	...
7.3.3.5	Konjunktorentwicklung	8.3.2.4	Bilfinger SE (früher: Bilfinger Berger AG)	9.2.1.10	...im Vereinigten Königreich
7.3.3.6	Finanzierung	8.3.2.5	Bladt Industries A/S	10	Strategieoptionen
7.3.3.7	Preisentwicklung Rohstoffe (vor allem Stahl)	8.3.2.6	Burntisland Fabrications Ltd. (BiFab)	10.1	Einleitung und Strategiedefinitionen
7.3.3.8	Preisentwicklung fossiler Energieträger (Erdgas, Kohle)	8.3.2.7	Cooper and Turner Ltd.	10.2	Optionen zur Strategiefindung
7.3.3.9	Technologische Entwicklung	8.3.2.8	CRIST S.A.	10.3	Allgemeine Strategieoptionen
7.3.3.10	Logistikkonzepte für die Errichtung	8.3.2.10	Ed. Züblin AG	10.3.1	... für Baugrundvorbereitung/ Offshore-Bauunternehmen
7.4	Entwicklung des Marktes für Gründungsstrukturen von Offshore-Windenergieanlagen bis 2030	8.3.2.11	Erndtebrücker Eisenwerk GmbH & Co. KG (EEW)	10.3.2	... für Fundamenthersteller und Zulieferer
7.4.1	Europa	8.3.2.12	G&G International	10.3.3	... für Logistikunternehmen
7.4.1.1	Entwicklung der Offshore-Windenergie	8.3.2.13	Harland & Wolff Heavy Industries Ltd	10.3.4	... für Windpark-Betreiber und Projektierer
7.4.1.2	Entwicklung nach Fundamenttypen	8.3.2.13	Iemants Staalconstructies nv	10.3.5	... für Ingenieurbüros
7.4.2	Belgien	8.3.2.14	JADE Werke GmbH	10.4	Strategieoptionen
7.4.2.1	Entwicklung der Offshore-Windenergie in drei Szenarien	8.3.2.15	Keppel Verolme B.V.	10.4.1	... in Belgien
7.4.2.2	Entwicklung nach Fundamenttypen	8.3.2.16	Kvaerner ASA	10.4.2	...
7.4.3	Dänemark (vgl. 7.4.2)	8.3.2.17	OGN Group (Offshore Group Newcastle)	10.4.10	... im Vereinigten Königreich
7.4.4	Deutschland (vgl. 7.4.2)	8.3.2.18	OWEC Tower AS	11	Ausblick
7.4.5	Finnland (vgl. 7.4.2)	8.3.2.19	Per Aarsleff A/S	11.1	Entwicklung des Strombedarfs
7.4.6	Frankreich (vgl. 7.4.2)	8.3.2.20	Rothe Erde GmbH	11.2	Entwicklung der Stromerzeugung
7.4.7	Irland (vgl. 7.4.2)	8.3.2.21	Ruukki (Rautaruukki Oyj)	11.2.1	Energiemix
7.4.8	Niederlande (vgl. 7.4.2)	8.3.2.22	SIAG (Schaaf Industrie AG)	11.2.2	Entwicklung der Erneuerbaren Energien
7.4.9	Norwegen (vgl. 7.4.2)	8.3.2.23	SIF Group BV	11.2.3	Entwicklung der Offshore-Windenergie
7.4.10	Schweden	8.3.2.24	Skykon A/Sn	11.3	Der Markt für Gründungsstrukturen für Offshore-Windenergieanlagen nach 2030
7.4.11	Vereinigtes Königreich	8.3.2.25	Sembmarine SLP Limited (SLP Engineering Ltd.)	11.3.1	Baugrundvorbereitung
7.5	Das Risiko mangelnder Anschlussprojekte	8.3.2.26	Smulders Group	11.3.2	Herstellung von Fundamenten
8	Wettbewerb im Markt für Gründungsstrukturen in der Offshore-Windenergie in Europa	8.3.2.27	STRABAG Offshore Wind GmbH	11.3.3	Installation von Fundamenten
8.1	Marktteilnehmer	8.3.2.28	Tata Steel Europe Ltd.	11.3.4	Wartung und Instandhaltung
8.1.1	Baugrundvorbereitung/ Offshore-Bauunternehmen	8.3.2.29	Van Oord Offshore B.V. (Van Oord Acz B.V.)	11.4	Repowering von Offshore-Windenergieanlagen
8.1.2	Fundamenthersteller/ Zulieferer	8.3.2.30	WeserWind GmbH Offshore Construction	12	Praxistipps
8.1.3	Logistikunternehmen	8.3.3	Georgsmarinhütte	12.1	Einleitung
8.1.4	Windpark-Betreiber/ Projektierer	8.3.3.1	Logistikunternehmen	12.2	Praxistipps
8.1.5	Institute/ Verbände	8.3.3.2	AzSea A/S	12.2.1	...für Baugrundvorbereitung/ Offshore-Bauunternehmen
8.2	Wettbewerbsstruktur und -intensität	8.3.3.3	Ballast Nedam N.V.	12.2.1.1	Spezialisierung auf die Offshore-Windenergiebranche
8.2.1	Baugrundvorbereitung	8.3.3.4	HGO Infra Sea Solutions (Beluga HOCHTIEF Offshore GmbH & Co. KG)	12.2.1.2	Ausbau des Dienstleistungsangebots
8.2.1.1	Wettbewerbsintensität	8.3.3.5	BLG- Logistics Group AG & Co. KG	12.2.1.3	Aufbau regionaler Kompetenzen
8.2.1.2	Erfolgsfaktoren	8.3.3.6	Eurogate GmbH & Co. KGaA, KG	12.2.1.4	Erfolgsfaktoren für den Erhalt des Zuschlages bei Ausschreibungen
8.2.1.3	Kooperationen	8.3.3.7	GoSea NV	12.2.2	...für Fundamenthersteller/Zulieferer
8.2.2	Fundamenthersteller/ Zulieferer	8.3.3.8	Niels Winther & Co.	12.2.2.1	Strukturierung des Marktes am Beispiel ABC-Kundenanalyse
8.2.2.1	Wettbewerbsintensität	8.3.4	Otto Wulf GmbH & Co. KG	12.2.2.2	Konkurrenzanalyse/Benchmarking
8.2.2.2	Erfolgsfaktoren	8.3.4.1	Zhangzhou China Merchants Port Co. Ltd. (ZCMP)	12.2.3	...für Logistikunternehmen
8.2.2.3	Kooperationen	8.3.4.2	AMEC plc	12.2.3.1	SCM-Strategie
8.2.3	Logistikunternehmen	8.3.4.3	Centrica plc (Centrica Energy)	12.2.3.2	Supply-Chain-Operations-Reference (SCOR)-Modell
8.2.3.1	Wettbewerbsintensität	8.3.4.4	DONG Energy A/S	12.2.3.3	Supply-Chain-Event-Management (SCEM)
8.2.3.2	Erfolgsfaktoren	8.3.4.5	EDF Energies Nouvelles SA	12.2.3.4	Electronic-Data-Interchange (EDI)
8.2.3.3	Kooperationen	8.3.4.6	EnergieKontor AG	12.2.3.5	Just-in-time (JIT)-Belieferung
8.2.4	Windpark-Betreiber/ Projektierer	8.3.4.7	E.ON climate & renewables GmbH (E.ON AG)	12.2.3.6	Benchmarking
8.2.4.1	Wettbewerbsintensität	8.3.4.8	N.Prior Energy (Prokon Nord Energiesysteme GmbH)	12.2.3.7	Logistik-Software
8.2.4.2	Erfolgsfaktoren	8.3.4.9	PNE Wind AG	12.2.4	...für Windpark-Betreiber/Projektierer
8.2.4.3	Kooperationen	8.3.4.10	RWE Innogy GmbH	12.2.4.1	Vorgehen bei der Auswahl eines externen Anbieters
8.3	Unternehmensprofile	8.3.4.11	Renewable Energy Systems Ltd. (RES Group)	12.2.4.2	Bewertungsmatrix für die Anbieterauswahl
8.3.1	Baugrundvorbereitung/Offshore-Bauunternehmen	8.3.4.12	Scottish Power Renewables	12.2.4.3	Paarvergleichsmethode
8.3.1.1	AMEC plc	8.3.4.13	Seawind Group	13	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis
8.3.1.2	Baltic Taucherei- und Bergungsbetrieb Rostock GmbH	8.3.4.14	Statoil ASA	13.1	Abbildungsverzeichnis
8.3.1.3	Burntisland Fabrications Ltd.(BiFab)	8.3.4.15	Vattenfall Europe Windkraft GmbH	13.2	Tabellenverzeichnis
8.3.1.4	Depret NV (Artes Group)	8.3.4.16	Wind Prospect Group Ltd.		
8.3.1.5	Fugro Seacore Ltd. (ehemals Seacore Ltd.)	8.3.4.17	Windreich AG		
8.3.1.6	GeoSea/ Deme NV	8.3.5	Wpd think energy GmbH & Co. KG		
8.3.1.7	Heerema Marine Contractors B.V	8.3.5.1	Institute/ Verbände		
8.3.1.8	HOCHTIEF Solutions AG (HOCHTIEF Construction AG)	8.3.5.2	European Wind Energy Association		
8.3.1.9	Huisman B.V	8.3.5.3	Bundesverband Windenergie e.V.		
8.3.1.10	Jan de Nul SA (Dredging and Maritime Management SA)	8.3.5.4	RenewableUK (bis 2010 British Wind Energy Association)		
		8.3.6	Stiftung OFFSHORE WINDENERGIE		
			Insolvenzen		
		9	Trends, Chancen und Risiken		
		9.1	Trends		
		9.1.1	Allgemeine Technologietrends		

Die Studie wird ca. 900 Seiten umfassen. Aufgrund der laufenden Erarbeitung können sich die Inhalte noch leicht ändern. Inhaltliche Vorschläge können bis zum Ende des Subskriptionszeitraumes aufgenommen werden.

Faxantwort an 0421 . 43 73 0-11

oder per Post an wind:research • Parkstraße 123 • 28209 Bremen
sowie im Internet unter www.windresearch.de

Hiermit bestellen wir die Potenzialstudie (Nr. 17-2240-3)

»Der Markt für Gründungsstrukturen in der Offshore-Windenergie in Europa bis 2030 (3. Auflage)«

als Printversion zum Preis vonEUR 7.500,00

als PDF-Version

mit einer Single-User-Lizenz zum Preis vonEUR 7.500,00

mit einer Multi-User-Lizenz zum Preis vonEUR 15.000,00

mit einer Corporate-Lizenz zum Preis vonEUR 30.000,00

und _____ zusätzliche Printkopien (je EUR 400,00)

personalisiert auf* _____

Als Besteller der Studie sind wir an einer Vorstellung der Studienergebnisse im Rahmen eines persönlichen Ergebnisworkshops (siehe rechts) interessiert..... [Preis auf Anfrage]

Bitte senden Sie uns das **Studienverzeichnis 2014** zu.

Bitte senden Sie uns das Studienverzeichnis **Windenergie** zu.

So sind wir auf Sie aufmerksam geworden.

Erhalt dieser Disposition

per Post

per E-Mail

Internet

Empfehlung durch _____

Presseartikel in _____

Sonstiges _____

* Die mit einem Stern gekennzeichneten Felder müssen ausgefüllt werden.

Vorname:* _____

Name:* _____

Funktion: _____

Unternehmen:* _____

Straße:* _____

PLZ/Ort:* _____

Tel./Fax:* _____

E-mail:* _____

Wir sind **nicht** damit einverstanden, den Newsletter von trend:research zu erhalten.

Datum

Unterschrift/Stempel

wind:research

wind:research ist eine Marke von trend:research.

trend:research unterstützt die Unternehmen beim Wandel in liberalisierten Märkten. Dazu werden Trend- und Marktforschungsstudien aktuell und exklusiv erarbeitet, für einzelne oder mehrere Auftraggeber. Umfangreiche eigene (Primär-) Marktforschung, gemischt mit Erfahrungen und Wissen aus liberalisierten Märkten und dessen dosierter Transfer, aufbereitet mit eigener Methodik, führt zu nachvollziehbaren Aussagen mit hohem Wert. Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Projektteams – auch mit externen Experten – garantiert die ganzheitliche Betrachtung und Bearbeitung der Themen.

Schwerpunkt sind Untersuchungen in sich stark wandelnden Märkten, z. B. in den liberalisierten Energie- und Entsorgungsmärkten.

trend:research liefert Studien, Informationen und Untersuchungen an über 90% der größeren EVU und unterstützt damit existenzielle Entscheidungen – die Referenzliste erhalten Sie auf Anfrage.

Ergebnisworkshop

Im Ergebnisworkshop werden die Kernergebnisse der Studie vorgestellt und diskutiert. Eine inhaltliche Fokussierung der Vorstellung für das teilnehmende Unternehmen ist möglich. Der Ergebnisworkshop ermöglicht darüber hinaus durch gezielten und engen Erfahrungsaustausch die Ausgestaltung und Konkretisierung von Lösungsansätzen im eigenen Unternehmen.

Konditionen

Die Potenzialstudie »Der Markt für Gründungsstrukturen in der Offshore-Windenergie in Europa bis 2030 (3. Auflage)« kostet je nach Wahl als Printversion (persönliches Exemplar) EUR 7.500,00. Die **Single-User-Lizenz** (personalisierte, passwortgeschützte CD-Rom mit geschütztem PDF) kostet EUR 7.500,00. Die **Multi-User-Lizenz** (bis zu 10 personalisierte, passwortgeschützte CD-Roms mit geschütztem PDF) kostet EUR 15.000,00. Die **Corporate-Lizenz** (CD-Rom mit freigegebenem PDF) kostet EUR 30.000,00. Zusätzliche Printkopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen für EUR 400,00 zur Verfügung. Alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsweise ist per Überweisung oder Scheck innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsstellung. Bei Bestellung bis zum **21. März 2014** gewähren wir Ihnen einen Subskriptionsrabatt von 10%. Bei gleichzeitiger Bestellung anderer Studien (s. u.) bieten wir Ihnen 10% Mengenrabatt. Die Studie ist ab **Juni 2014** verfügbar.

Weitere Studien

trend:research gibt weitere Studien heraus, z. B.:

Der Markt für Versicherung in der Offshore-Windenergie in Europa bis 2030

geplant, ca. 200 Seiten, EUR 1.900,00

Offshore Wind Deutschland (3. Auflage)

geplant, ca. 160 Seiten, EUR 980,00

Kostenentwicklungspotenziale in der Offshore-Windenergie in Deutschland

Januar 2014, 900 Seiten, EUR 7.500,00

Der Markt für Onshore-Windenergie in Deutschland bis 2020

November 2013, 720 Seiten, EUR 4.900,00

Der Markt für Gründungsstrukturen in der Offshore-Windenergie in Europa bis 2030 (2. Auflage)

Januar 2013, 872 Seiten, EUR 7.500,00

Weitere Informationen können Sie mit diesem Formular anfordern oder im Internet unter www.trendresearch.de abrufen.

© trend:research, 2014