

Windenergie

Potenzialstudie

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

Konzepte, Entwicklungen, Markt, Wettbewerb

Einladung zum Startworkshop (Termin noch zu vereinbaren) in **Bremen**.
Nähere Informationen auf der Rückseite.

windresearch.de

- Anforderungen, erste Erfahrungen und Weiterentwicklungen in der Betriebsführung und Wartung
- Betriebsführungsmodelle: Eigenregie vs. Outsourcing
- Wartungskonzepte: corrective, preventive oder predictive
- Health, Safety & Environment (HSE)
- Marktprognose anhand von Szenarien nach Anbietergruppen und Teilleistungen
- Anbietermarktanalyse: Wettbewerb und Wettbewerber (inkl. Anbieterprofile)
- Trends, Chancen und Risiken
- Strategien und Handlungsoptionen

Die Offshore-Windenergie wird in Europa trotz existierender Schwierigkeiten von einer dynamischen Entwicklung geprägt. In vielen Ländern besteht ein starker politischer Wille, diese Energieform auszubauen. Die Planungen der Projektierer vermehren sich weiterhin. Ebenso werden zunehmend mehr Windenergieanlagen auf See installiert, die erforderliche Infrastruktur für den Ausbau geschaffen und Hindernisse beseitigt. Im Jahr 2012 ist die Leistung der Windenergieanlagen vor den Küsten der EU-Staaten nach Angaben der EWEA um ein Drittel auf rund fünf Gigawatt gestiegen. Diese Faktoren führen zu einem verstärktem Bedarf nach Service-Leistungen im Bereich der Operation und Maintenance (O&M).

Da die Offshore-Windenergie noch ein relativ junger Markt ist, bestehen noch wenige standardisierte Prozesse und ausgereifte Konzepte zur Betriebsführung und Wartung von Offshore-Windparks. Erste, essenzielle Erfahrungen werden allerdings gesammelt und führen zu permanenten Weiterentwicklungen. Besondere Anforderungen bezüglich der Wetterbedingungen und der Küstenentfernungen stellen eine Herausforderung für eine kosteneffiziente O&M wie auch an Health, Safety & Environment (HSE)-Maßnahmen. Um kostspielige Ausfälle zu vermeiden bzw. in ihrer Dauer zu minimieren, kommt innovativen O&M-Konzepten eine hohe Bedeutung zu. Erfahrungen mit der Betriebsführung und Instandhaltung von Offshore-Windparks bestehen im Wesentlichen im Vereinigten Königreich, Dänemark und den Niederlanden. Bislang wurden Reparaturen im Rahmen der Gewährleistung von den Anlagenherstellern durchgeführt. Für die regelmäßige Wartung liegt die Entwicklung bei den Betreibern und bei spezialisierten Service-Anbietern.

Der Zubau der Offshore-Windenergie wird auch den Markt für Operation & Maintenance in den nächsten Jahren stark wachsen lassen. Die geplante 2. Auflage der Studie „Der Markt für Operation und Maintenance“ wird sich mit den Entwicklungen in diesem Bereich befassen, verstärkt den europäischen Markt betrachten und besonders erste Erfahrungen berücksichtigen. Inwiefern die Wartung von Anlagenherstellern/-betreibern oder externen Dienstleistern durchgeführt wird und welche Lösungen am Markt existieren, wird im Rahmen der Studie dargelegt.

Vor diesem Hintergrund wird die geplante Studie insbesondere folgende wesentliche Fragen untersuchen:

- Welche europäischen und länderspezifischen Rahmenbedingungen beeinflussen die Offshore-Windenergie allgemein und den Markt für Operation & Maintenance speziell?
- Wie verläuft die derzeitige und zukünftige Entwicklung von Konzepten für Operation & Maintenance von Offshore-Windenergieanlagen, welche Neuentwicklungen gibt es und wann sind diese marktreif?
- Welche Erfahrungen wurden mit bestehenden O&M-Konzepten gemacht?
- Welche technologischen und ökonomischen Anforderungen werden an Operation & Maintenance für Offshore-Windenergie gestellt?
- Welche Kosteneinsparpotenziale bestehen?
- Welche Erfolgsfaktoren und Hindernisse gibt es im Markt für Operation & Maintenance?
- Wie entwickelt sich der Markt für Operation & Maintenance in der Zukunft?
- Welche Marktteilnehmer gibt es und wie ist der Wettbewerb strukturiert?
- Welche strategischen Handlungsoptionen eröffnen sich den Marktteilnehmern?

wind:research
powered by trend:research

Bremerhaven – Bremen – Köln – Stuttgart

value through information.

● Parkstraße 123 ● Tel.: 0421 . 43 73 0-0 ● www.windresearch.de
● 28209 Bremen ● Fax: 0421 . 43 73 0-11 ● info@windresearch.de

Geplanter Inhalt der Studie

Ziel und Nutzen der Studie

Die Studie gibt Antworten auf Fragestellungen, die sich vor dem Hintergrund aktueller Herausforderungen und Anforderungen bei der Betriebsführung von Offshore-Windenergieanlagen auf europäischer Ebene ergeben. Erste Erfahrungen im Bereich der Operation & Maintenance in europäischen Ländern werden – auch im Vergleich zur ersten Auflage dieser Studie – aufgezeigt. Damit dient die Studie als Orientierungshilfe und Grundlage für strategische und operative Entscheidungen für Anlagenbetreiber, die Betriebsführungsleistungen nachfragen und für Unternehmen, die als Anbieter in diesem Bereich bereits aktiv sind oder planen, in den Markt einzutreten.

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., werden zudem ca. 80 strukturierte Experteninterviews mit folgenden Zielgruppen in die Potenzialstudie einfließen:

- Betreiber und Projektierer von Offshore-Windparks
- Anbieter von Wartungs- und Instandhaltungsdienstleistungen
- Anbieter von Betriebsführungsdienstleistern, d. h.
 - Anlagenhersteller
 - Anbieter von Betriebsdienstleistungen
- Sonstige Experten, z. B. Förderungs- und Forschungseinrichtungen, Branchenverbände etc.

An wen sich die Studie richtet

Die Studie hilft Betreibern und Planern von Offshore-Windparks sowie Energieversorgern, Anbietern von O&M- und Betriebsführungsleistungen einen umfassenden Einblick in die Wettbewerbssituation und die aktuelle und zukünftige Marktentwicklung zu erlangen sowie Chancen, Risiken und Potenziale für ihre unternehmerische Ausrichtung zu erkennen und zu bewerten.

Sie liefert durch umfassende Markt- und Wettbewerbsinformationen Orientierungshilfen bei Entscheidungen für Vorstände und Geschäftsführung sowie Leiter und Mitarbeiter der Abteilungen Operation & Maintenance, Marketing, Vertrieb, Strategie- und Unternehmensplanung und -entwicklung, Anlagenbetrieb u. ä.

1	Management Summary	5.2.6	Steuerungstechnik (vgl. 5.1)
		5.2.7	Condition Monitoring (vgl. 5.1)
2	Allgemeine Grundlagen	5.2.8	Health, Safety & Environment (HSE) (vgl. 5.1)
2.1	Einleitung	5.2.9	Netzanschluss (vgl. 5.1)
2.2	Aufbau und Inhalt der Studie	5.3	Entwicklungspotenziale/ Forschungsprojekte
2.3	Ziele und Nutzen	5.3.1	Anlagen
2.4	Methodik	5.3.2	Komponenten
2.5	Begriffsdefinitionen und Abkürzungen	5.3.3	Korrosionsschutz
		5.3.4	Weitere
3	Rahmenbedingungen	6	Technische Betriebsführung
3.1	Europa	6.1	Einleitung
3.1.1	Politische und gesetzliche Rahmenbedingungen	6.2	Technisches Anlagenmanagement
3.1.1.1	EU-Richtlinie zum Ausbau der Erneuerbaren Energie	6.2.1	Fernüberwachung
3.1.1.2	EU-Richtlinie über Dienstleistungen im Binnenmarkt	6.2.1.1	Condition Monitoring Systeme
3.1.1.3	EU-Richtlinie zur Koordination der Zuschlagskriterien durch Auftraggeber im Bereich der Wasser-, Energie- und Verkehrsversorgung sowie der Postdienste (Sektorenrichtlinie)	6.2.1.2	SCADA-Systeme
3.1.2	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	6.2.1.2.1	Lastmessungen
3.1.3	Europäische Initiativen im Offshore-Bereich	6.2.1.2.2	Eigenfrequenzanalyse
3.2	Belgien	6.2.1.2.3	Online-Ölanalyse
3.2.1	Geographische Rahmenbedingungen	6.2.1.2.4	Weitere
3.2.1.1	Größe der Ausschließlichen Wirtschaftszone	6.2.2	Inspektion
3.2.1.2	Hafeninfrastruktur	6.2.2.1	Vor-Ort-Kontrollen
3.2.1.3	Windgeschwindigkeit	6.2.2.2	Diagnosewerkzeuge
3.2.1.4	Wassertiefe	6.2.3	Erfassung von Betriebsdaten
3.2.1.5	Wellenhöhe und Eisgang	6.3	Schadenanalyse/ Störfallmanagement
3.2.1.6	Strömung	6.3.1	Fehleranalyse
3.2.2	Politische und gesetzliche Rahmenbedingungen	6.3.2	Störungsbeseitigung
3.2.2.1	Ziele zum Ausbau der Offshore-Windenergie	6.4	Daten- und Informationsmanagement
3.2.2.2	Förderung der Offshore-Windenergie	6.4.1	Betriebsführungsbericht
3.2.2.3	Zuständige Behörden und Genehmigungsprozess	6.4.2	Erstellung von Wartungsberichten
3.2.2.4	Installierte, genehmigte und geplante Offshore-Leistung	6.5	Infrastrukturmanagement
3.2.2.5	Weitere	6.5.1	Erreichbarkeit der Offshore-Windparks
3.2.3	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	6.5.2	Personentransfer
3.2.3.1	Allgemeine Wirtschaftslage	6.5.3	Wartungskonzepte und -strategien
3.2.3.2	Energiwirtschaftliche Rahmenbedingungen	6.6	HSE-Maßnahmen und -Konzepte
3.2.3.2.1	Entwicklung des Strompreises	6.7	Engineering/ Beratung
3.2.3.2.2	Energiemix	6.8	Modelle der Betriebsführung
3.2.3.2.3	Netzstruktur	6.8.1	Eigenregie
3.3	Dänemark (vgl. Gliederung 3.2)	6.8.2	Übertragung auf Mutter-, Schwester- und Tochterunternehmen
3.4	Deutschland (vgl. 3.2)	6.8.3	Partnerschaftliche Kooperation
3.5	Finnland (vgl. 3.2)	6.8.4	Outsourcing/ Fremdvergabe
3.6	Frankreich (vgl. 3.2)	6.8.4.1	Betriebsführung durch Planer/ Entwickler
3.7	Irland (vgl. 3.2)	6.8.4.2	Betriebsführung durch Anlagenhersteller
3.8	Niederlande (vgl. 3.2)	6.8.4.3	Betriebsführung durch unabhängige Dienstleister
3.9	Norwegen (vgl. 3.2)	6.8.5	Vor- und Nachteile der einzelnen Modelle
3.10	Schweden (vgl. 3.2)	7	Kaufmännische Betriebsführung
3.11	Vereinigtes Königreich (vgl. 3.2)	7.1	Einleitung
4	Geplante und bestehende Offshore-Windparks in Europa	7.2	Externes Rechnungswesen
4.1	Einleitung	7.2.1	Buchhaltung
4.2	Belgien	7.2.2	Abrechnung und Rechnungsprüfung
4.2.1	Bestehende und in Bau befindliche Offshore-Windparks	7.2.3	Erstellung der Geschäftsberichte
4.2.2	Genehmigte und geplante Offshore-Windparks	7.2.4	Jahresabschluss
4.2.3	Zusammenfassung	7.3	Administrative Tätigkeiten
4.3	Dänemark (vgl. Gliederung 4.2)	7.3.1	Gesellschafterversammlungen
4.4	Deutschland (vgl. 4.2)	7.3.2	Koordination von Ausschüttungen
4.5	Finnland (vgl. 4.2)	7.4	Controlling
4.6	Frankreich (vgl. 4.2)	7.4.1	Wirtschaftlichkeitsrechnung
4.7	Irland (vgl. 4.2)	7.4.2	Betriebskostencontrolling
4.8	Niederlande (vgl. 4.2)	7.4.3	Quartalsauswertungen
4.9	Norwegen (vgl. 4.2)	7.5	Liquiditätsmanagement
4.10	Schweden (vgl. 4.2)	7.5.1	Liquiditätsanalysen
4.11	Vereinigtes Königreich (vgl. 4.2)	7.5.2	Aufbau und Management von Liquiditätsreserven
4.12	Geplante und bestehende Offshore-Windparks in weiteren europäischen Ländern	7.6	Versicherungsmanagement
4.13	Zusammenfassung	8	Instandhaltung/ Maintenance
5	Exkurs: Technologien (Status quo und Entwicklungspotenziale)	8.1	Maintenance-Konzepte
5.1	Anlagengröße und -leistung	8.1.1	Corrective Maintenance
5.1.1	Status quo	8.1.2	Preventive Maintenance
5.1.2	Entwicklungen und Ausbau	8.1.3	Predictive Maintenance
5.2	Komponenten	8.1.4	Keine Maintenance
5.2.1	Fundament (vgl. Gliederung 5.1)	8.1.5	Planung von Maintenance-Arbeiten
5.2.2	Turm (vgl. 5.1)	8.1.6	Optimierung von Maintenance-Konzepten/ Kosteneinsparungen
5.2.3	Getriebe (vgl. 5.1)	8.2	Vertragliche Ausgestaltung
5.2.4	Generator (vgl. 5.1)	8.2.1	Im Rahmen von Garantien
5.2.5	Rotor (vgl. 5.1)	8.2.1.1	Leistungsumfang
		8.2.1.2	Vergütungsmodelle
		8.2.1.3	Laufzeiten
		8.2.1.4	Nachträgliche Preisanpassungen
		8.2.1.5	Qualitätskontrollen
		8.2.1.6	Sanktionen bei Nichteinhaltung der Leistungen/ Claim Management
		8.2.2	Nach Auslauf von Garantiezeiten (vgl. 7.2.1)
		8.2.3	Übergreifende Leistungen (vgl. 7.2.1)
		8.3	Inspektion und Instandsetzung

-Windenergie in Europa bis 2030 (2. Auflage)

8.3.1	Dokumentation und Kommunikation	9.4.4	Umsatz gesamt	10.3.3.2.8	HGO Infra Sea Solutions (Beluga HOCHTIEF Offshore GmbH & Co. KG)
8.3.2	Fehleranalyse	9.4.5	Umsatz nach Teilleistungen/ Teilmärkten (vgl. Gliederung 9.4.3)	10.3.3.2.9	Niels Winther & Co.
8.3.3	Reparaturarbeiten			10.3.3.2.10	Otto Wulf GmbH & Co. KG
8.3.4	Ersatzteilmanagement	9.4.6	Umsatz nach Anbietergruppen	10.3.3.2.11	WINDEA Offshore GmbH & Co. KG
8.3.5	Anlagenoptimierung	9.5	Der Markt für Operation & Maintenance in der Offshore-Windenergie bis 2015	10.3.3.2.12	Zhangzhou China Merchants Port Co. Ltd. (ZCMP)
8.4	Anforderungen für die Instandhaltung/-setzung	9.5.1	Installierte Leistung in Europa	10.3.3.3	Sonstige Anbieter
8.4.1	Einzelne Komponenten	9.5.2	Preis- und Nachfrageentwicklung gesamt	10.3.3.3.1	Ambau GmbH
8.4.1.1	Gründungsstrukturen	9.5.3	Preis- und Nachfrageentwicklung nach Teilleistungen/ Teilmärkten (vgl. Gliederung 9.4.3)	10.3.3.3.2	Bilfinger SE (früher: Bilfinger Berger AG)
8.4.1.2	Türme		Umsatz gesamt	10.3.3.3.3	Hydac International GmbH
8.4.1.3	Generatoren	9.5.4	Umsatz nach Teilleistungen/ Teilmärkten (vgl. Gliederung 9.4.3)	10.3.3.3.4	ThyssenKrupp System Engineering
8.4.1.4	Getriebe	9.5.5	Umsatz nach Teilleistungen/ Teilmärkten (vgl. Gliederung 9.4.3)	11	Trends, Chancen und Risiken
8.4.1.5	Rotorblätter		Umsatz nach Anbietergruppen	11.1	Trends
8.4.1.6	Kabel/ Netzanbindung	9.5.6	Der Markt für Operation & Maintenance in der Offshore-Windenergie bis 2030 (vgl. Gliederung 9.5)	11.1.1	Allgemeine Trends aus dem Bereich Offshore-Windenergie
8.4.2	Instandhaltung- und Ersatzlogistik	9.6	Zusammenfassung	11.1.2	Markttrends
8.4.2.1	Crew Boats	9.7		11.1.3	Wettbewerbstrends
8.4.2.2	Wartungskatamarane			11.1.4	Technologietrends
8.4.2.3	SWATH-Small Waterplane Area Twin Hull			11.2	Chancen und Risiken
8.4.2.4	Hubschrauber			11.2.1	Chancen und Risiken für Nachfrager im Bereich Operation & Maintenance
8.4.2.5	Eisbrecher			11.2.2	Chancen und Risiken für Anbieter im Bereich Operation & Maintenance
8.4.3	HSE- Anforderungen während Wartungsarbeiten	10	Wettbewerb im Markt für Operation & Maintenance in der Offshore-Windenergie	11.2.3	Chancen und Risiken für Anbieter von Condition Monitoring
8.4.4	Besondere Anforderungen laut Befragungsergebnissen	10.1	Marktteilnehmer	11.2.4	Chancen und Risiken für Anbieter von Wartungsdienstleistungen
8.5	Vergabe von Service und Instandsetzung	10.1.1	Anbieter im Bereich Operation & Maintenance	11.2.5	Chancen und Risiken für Anbieter von HSE-Leistungen
8.5.1	Gründe zur Vergabe	10.1.1.1	Anlagenbauer	12	Strategieoptionen
8.5.2	Vor- und Nachteile einer Vergabe von Leistungen	10.1.1.2	Planer/ Projektentwickler	12.1	Einleitung
8.6	Kostensenkungs- und Optimierungspotenziale	10.1.1.3	Logistikunternehmen	12.2	Optionen zur Strategiefindung
8.6.1	Entlang der Wertschöpfungskette	10.1.1.4	Häfen	12.3	Strategieoptionen für Nachfrager
8.6.1.1	Anlagenfertigung	10.1.1.5	Service-Anbieter	12.3.1	Aufbau von Betriebsführung als eigene Dienstleistung
8.6.1.2	Transport/ Montage	10.1.2	Nachfrager von Dienstleistungen im Bereich Operation & Maintenance	12.3.2	Vergabe an externe Full-Service-Anbieter
8.6.1.3	Weitere	10.1.2.1	Betreiber	12.3.3	Vergabe einzelner Dienstleistungen
8.6.2	Operation & Maintenance	10.1.2.2	Projektentwickler	12.4	Strategieoptionen für Anbieter
8.6.2.1	Betrieb	10.2	Wettbewerbstruktur und -intensität	12.4.1	Kooperationen und Partnerschaften
8.6.2.2	Wartung	10.2.1	Status Quo	12.4.2	Spezialisierung/ Fokussierung
8.6.2.3	HSE	10.2.2	Zukünftige Entwicklung	12.4.3	Full-Service-Anbieter
8.6.3	Praxiserfahrungen aus bestehenden Windparks	10.3	Unternehmensprofile ausgewählter Wettbewerber	12.4.4	Angebot zusätzlicher Dienstleistungen
8.6.3.1	Dänemark	10.3.1	Technische/ kaufmännische Betriebsführung	12.5	Strategieoptionen für Anbieter von SCADA und Condition Monitoring
8.6.3.2	Deutschland	10.3.1.1	All for Offshore GmbH	12.6	Strategieoptionen für Anbieter von Wartungsdienstleistungen
8.6.3.3	Niederlande	10.3.1.2	Bachmann Electronic GmbH	12.7	Strategieoptionen für Anbieter von HSE-Dienstleistungen
8.6.3.4	Vereinigtes Königreich	10.3.1.3	CMC GmbH	12.7.1	Spezialisierung/ Fokussierung
9	Der Markt für Operation & Maintenance in der Offshore-Windenergie bis 2030	10.3.1.4	Deutsche Windguard GmbH	12.7.2	Full-Service-Anbieter
9.1	Einleitung und Erläuterungen zur Methodik	10.3.1.5	Deutsche Windtechnik AG	13	Ausblick
9.2	Grundannahmen und Prämissen	10.3.1.6	GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose	13.1	Entwicklung der Erneuerbaren Energien
9.2.1	Grundannahmen	10.3.1.7	momac Gesellschaft für Maschinenbau GmbH & Co KG	13.2	Entwicklung der Offshore-Windenergie
9.2.1.1	Allgemeine wirtschaftliche Entwicklungen	10.3.1.8	Prüftechnik Dieter Busch AG	13.3	Technologische Innovationen
9.2.1.2	Allgemeine technologische Rahmenbedingungen	10.3.1.9	Romax Technology	13.4	Der Markt für Operation & Maintenance in der Offshore-Windenergie nach 2030
9.2.1.3	Allgemeine politische Entwicklungen	10.3.1.10	Vaisala	13.4.1	Nachfrager
9.2.1.4	Prognostizierte Entwicklung der Offshore-Windenergie	10.3.1.11	µ-sen GmbH	13.4.2	Anbieter
9.2.2	Szenariospezifische Prämissen	10.3.2	Betreiber/ Projektierer	13.4.2.1	Anbieter von Betriebsführung
9.2.2.1	Politische und gesetzliche Rahmenbedingungen in den jeweiligen Ländern	10.3.2.1	AMEC plc	13.4.2.2	Anbieter von SCADA und Condition Monitoring
9.2.2.1.1	Förderung der Erneuerbaren Energien/ Offshore-Windenergie	10.3.2.2	Centrica Energy plc	13.4.2.3	Anbieter von Wartungsdienstleistungen
9.2.2.1.2	Genehmigungsprozess für Offshore-Windparks	10.3.2.3	DONG Energy A/S	13.4.2.4	Anbieter von HSE-Leistungen
9.2.2.2	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	10.3.2.4	EDF Energies Nouvelles SA	14	Praxistipps
9.2.2.2.1	Verfügbarkeit von Anlagen und Errichtern	10.3.2.5	EnBW AG	14.1	Einleitung
9.2.2.2.2	Entwicklung der Wettbewerbssituation auf Anbieterseite	10.3.2.6	Energiekontor AG	14.2	Praxistipps für Nachfrager
9.2.2.3	Technologische Rahmenbedingungen	10.3.2.7	E.ON Climate & Renewables GmbH	14.2.1	Aufbau einer eigener Betriebsführungskapazitäten vs. Fremdvergabe
9.2.2.3.1	Einsatz neuer Technologien	10.3.2.8	Mainstream Renewable Power Ltd.	14.2.2	Vorgehen bei der Auswahl eines externen Anbieters
9.2.2.3.2	Wartungskonzepte	10.3.2.9	N.Prior Energy (Prokon Nord Energiesysteme GmbH)	14.2.3	Bewertungsmatrix für die Anbietersauswahl
9.2.2.3.3	Kostensenkung durch Prozessoptimierung und Lerneffekte	10.3.2.10	PNE Wind AG	14.3	Praxistipps für Anbieter
9.2.2.3.4	Entwicklung des Instandhaltungsaufwands in Abhängigkeit vom Anlagenalter	10.3.2.11	RWE Innogy GmbH	14.3.1	Marktanalyse
9.2.2.3.5	Anteil der Betriebsführung, der an externe Dienstleister vergeben wird	10.3.2.12	Renewable Energy Systems Ltd. (RES Group)	14.3.2	Vorgehensweise zur Bestimmung regionaler Absatzpotenziale
9.3	Übersicht über die Entwicklung der Prämissen in drei Szenarien	10.3.2.13	Seawind Group	14.3.3	Fokussierung auf einzelne Nachfragergruppen
9.3.1	Szenario 1 (konservatives Szenario)	10.3.2.14	Scottish Power Renewables		
9.3.2	Szenario 2 (Referenzszenario)	10.3.2.15	Statoil ASA		
9.3.3	Szenario 3 (progressives Szenario)	10.3.2.16	Vattenfall Europe New Energy GmbH		
9.4	Der Markt für Operation & Maintenance in der Offshore-Windenergie in 2012 (Status quo)	10.3.2.17	Wind Prospect Group Ltd.		
9.4.1	Installierte Leistung in Europa	10.3.2.18	Windreich AG		
9.4.2	Preise gesamt	10.3.2.19	Wpd think energy GmbH & Co. KG		
9.4.3	Preise nach Teilleistungen/ Teilmärkten	10.3.3	Service und Instandhaltung		
9.4.3.1	Technische Betriebsführung	10.3.3.1	Anlagenhersteller		
9.4.3.2	Kaufmännische Betriebsführung	10.3.3.1.1	Alstom Grid		
9.4.3.3	Instandhaltung/ Maintenance	10.3.3.1.2	Arena Wind GmbH		
9.4.3.4	Weitere	10.3.3.1.3	BARD Engineering GmbH		
		10.3.3.1.4	Gamesa		
		10.3.3.1.5	REpower Systems AG		
		10.3.3.1.6	Siemens Wind Power GmbH		
		10.3.3.1.7	Vestas		
		10.3.3.2	Logistikunternehmen		
		10.3.3.2.1	AzSea A/S		
		10.3.3.2.2	Ballast Nedam N.V.		
		10.3.3.2.3	BLG Logistics Solutions GmbH		
		10.3.3.2.4	EWE- Offshore Service & Solutions GmbH		
		10.3.3.2.5	Eurocopter S.A.S		
		10.3.3.2.6	Eurogate GmbH & Co. KGaA, KG		
		10.3.3.2.7	FRIKING GmbH		

Die Studie wird ca. 800 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. 16-2210-2)

»Der Markt für Operation & Maintenance in der Offshore-Windenergie in Europa bis 2030 (2. Auflage)«

- als Printversion zum Preis vonEUR 6.500,00
- als PDF-Version
 - mit einer Single-User-Lizenz zum Preis vonEUR 6.500,00
 - mit einer Multi-User-Lizenz zum Preis vonEUR 13.000,00
 - mit einer Corporate-Lizenz zum Preis vonEUR 26.000,00
- und _____ zusätzliche Printkopien (je EUR 400,00)

personalisiert auf* _____

- Wir sind an einer Teilnahme am Startworkshop in **Bremen** (Termin noch zu vereinbaren) interessiert.

- Bitte senden Sie uns Informationen zu weiteren Studien (s. u.). Gegebenfalls erhalten wir Mengenrabatt.

- Bitten senden Sie uns das **Studienverzeichnis 2013** 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 wind: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.

Konditionen

Die Potenzialstudie »Der Markt für Operation & Maintenance in der Offshore-Windenergie in Europa bis 2030 (2. Auflage)« kostet je nach Wahl als Printversion (persönliches Exemplar) EUR 6.500,00.

Die **Single-User-Lizenz** (personalisierte, passwortgeschützte CD-Rom mit geschütztem PDF) kostet EUR 6.500,00.

Das **Multi-User-Lizenz** (bis zu 10 personalisierte, passwortgeschützte CD-Roms mit geschütztem PDF) kostet EUR 13.000,00.

Die **Corporate-Lizenz** (CD-Rom mit freigegebenem PDF) kostet EUR 26.000,00.

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 gleichzeitiger Bestellung anderer Studien (s. u.) bieten wir Ihnen 10% Mengenrabatt.

Veranstaltung zur Studie

Im Startworkshop in Bremen (Termin noch zu vereinbaren) wird die Methodik der Studie dargestellt und eine inhaltliche Fokussierung mit den teilnehmenden Unternehmen diskutiert. Der Startworkshop ermöglicht darüber hinaus durch den gezielten und engen Erfahrungsaustausch die Ausgestaltung und Konkretisierung von Lösungsansätzen im eigenen Unternehmen.

Weitere Studien

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

- Der Markt für Gründungsstrukturen in der Offshore-Windenergie in Europa bis 2030 (2. Auflage)**
Januar 2013, 872 Seiten, EUR 7.500,00
- Offshore Wind Deutschland (2. Auflage)**
Oktober 2012, 160 Seiten, EUR 980,00
- The Market for Offshore and Onshore Wind Energy in France until 2030**
Januar 2012, 160 Seiten, EUR 2.500,00

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

© wind:research, 2013