



greenwind

Mit der Kraft des Windes

Green Wind Offshore GmbH

31. Windenergietage 2023 – Forum 12 15:30 Uhr

Instandhaltungsmanagement für Onshore-Konverter

eines Netzanschlusssystem

Referent Emanuel Fätke Speaker Emanuel Fätke

1999-2002: Ausbildung Rechtsanwaltsfachangestellter
1999-2002: Apprenticeship as legal assistant

2003-2015: Deutsche Marine, Operationsdienstmeister
2003-2015: German Navy, Ops Room Supervisor

2013-2018: HTW Berlin, Wirtschaftsingenieurswesen B.Sc. & M.Sc.
2013-2018: University of Applied Sciences Berlin, Industrial engineering B.Sc. & M.Sc.

2017-dato: Green Wind Offshore GmbH
Logistik & Vertrieb // Projektleitung NAS Dolwin3 // Projektimplementierung & Vertrieb
2017-dato: Green Wind Offshore GmbH
Logistics & Sales // Head of Project Management NAS Dolwin3 // Project Implementation & Sales



Unser Unternehmen Our company

-  12/2015: Gründung der Green Wind Offshore GmbH
12/2015: Foundation of Green Wind Offshore GmbH

-  Zielsetzung: Etablierung eines Serviceunternehmens für das Instandhaltungsmanagement von Offshore Windprojekten
Objective: Establishment of a service company for the maintenance management of offshore wind projects

-  2016-2018: Aufbau Projektmanagement
2016-2018: Build-up of project management

-  02/2017: Vertrag zur Instandhaltung des Netzanschlusssystemes DolWin3
02/2017: Contract for the maintenance of the DolWin3 grid connection system

-  2018-2020: Aufbau und Entwicklung des unternehmenseigenen Control Centers greenwind control
2018-2020: Build-up and development of the company's own control center greenwind control

Unsere Dienstleistungen Our services



Instandhaltungs- und Projektmanagement
Maintenance and project management



24/7 greenwind control
24/7 greenwind control



Inspektionen
Inspections



Konzepte
Concepts



Beratung
Consultancy



Ausführung
Execution

Als verlässlicher und kompetenter Servicepartner ist unser Projektmanagement in enger Zusammenarbeit mit unserem 24/7 greenwind control Team rund um die Uhr für unsere Kunden erreichbar. Die Vorteile liegen auf der Hand: Risikominimierung, Zeit- und Kostenersparnis, Erhöhung der Serviceverfügbarkeit.

As a reliable and competent service partner, our project management is available to our customers around the clock in close cooperation with our 24/7 greenwind control team. The advantages are obvious: risk minimisation, time and cost savings, increased service availability.

Was leistet die Green Wind Offshore bei Onshore-Konvertern? Exemplarisch: NAS DolWin6

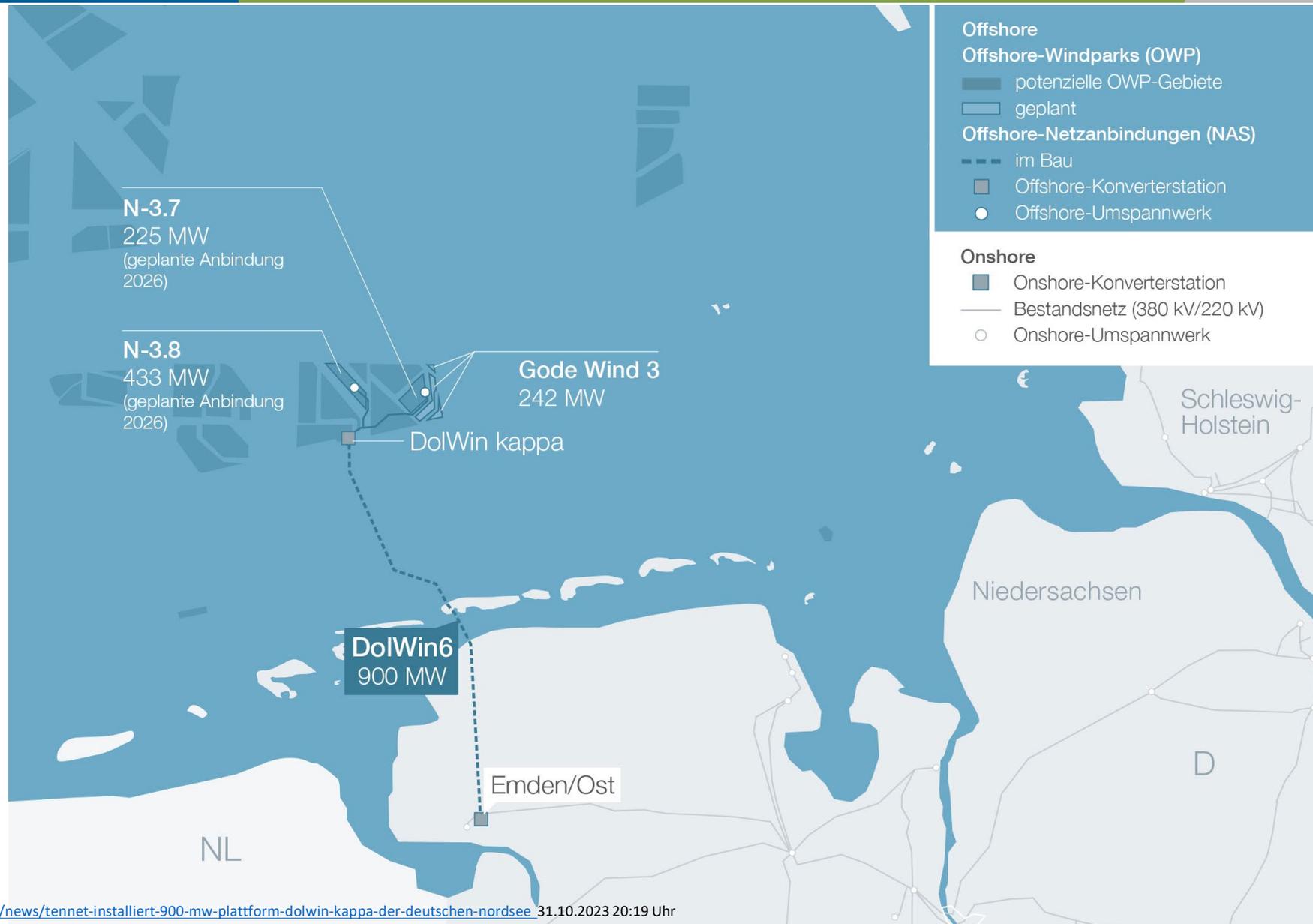
What does Green Wind Offshore do for onshore converters?
Exemplary: NAS DolWin6

Annahmen

- Projekt wird ab Beginn der Bauphase begleitet.
- Ein CMMS ist noch nicht vorhanden.
- Die greenwindcontrol ist als TSL im Leistungsumfang.

Assumptions

- Project is monitored from the beginning of the construction phase.
- A CMMS is not yet available.
- Greenwindcontrol is included in the scope of services as a TSL.



Auszuführende Tätigkeiten der Green Wind Offshore

Activities to be performed by Green Wind Offshore

Instandhaltungsphasen des Onshore-Konverters Maintenance phases of the Onshore-Converter

Bauphase
Construction phase

Interimsphase
Interim phase

Ausführungsphase
Execution phase



Auszuführende Tätigkeiten der Green Wind Offshore

Activities to be performed by Green Wind Offshore



- Überprüfung der Instandhaltungshinweise und -empfehlungen der Hersteller
Review of the manufacturers' maintenance instructions and recommendations
- Überprüfung der eingebauten Systeme/ Komponenten auf der Baustelle inkl. Empfehlungen zur Erhöhung der „Wartungsfreundlichkeit“
Review of installed systems/components at the construction yard including recommendations to increase "maintainability"
- Erstellung einer Komponentendatenbank inkl. Fotodokumentation
Preparation of a component database incl. photo documentation
- Unterstützung bei der Entwicklung und Projektanpassung des CMMS
Support in the development and project adaptation of the CMMS
- Datentransfer in das CMMS
Data transfer to the CMMS

Auszuführende Tätigkeiten der Green Wind Offshore

Activities to be performed by Green Wind Offshore

Bauphase
Construction phase

Interimsphase
Interim phase

Ausführungsphase
Execution phase

- Erstellung von Berichten und Abweichungslisten für den Einbau der Systeme und Komponenten
Preparation of reports and deviation lists on the installation of the systems/components
- Erstellung von Prozessen und Prozessbeschreibungen für die Ausführungsphase
Preparation of processes and descriptions for the execution phase
- Erstellung von Templates für die Ausführungsphase
Preparation of templates for the execution phase
- Aufbau einer Technical Support Line (TSL)
Development of a Technical Support Line (TSL)



Auszuführende Tätigkeiten der Green Wind Offshore

Activities to be performed by Green Wind Offshore



- Erstellung von GAP-Analyse: OMM der Hersteller - Landstation
Preparation of GAP analyses: OMM of manufacturers - shore station
- Erstellung und Pflege eines Back-up Systems für das CMMS
Preparation and maintenance of a back-up system for the CMMS
- Erstellung von Kampagnenplanungen
Preparation of campaign planning
- Erstellung von Arbeitserlaubnisscheinen gemäß Vorgaben des Auftraggebers (AG)
Preparation of permit to works according to the client's specifications
- Erstellung von Monatsberichten für die Kampagnen und Abstimmung mit AG
Preparation of monthly reports for the campaigns and coordination with the client

Auszuführende Tätigkeiten der Green Wind Offshore

Activities to be performed by Green Wind Offshore



- Implementierung des Lager- und Logistikkonzeptes inkl. Beschaffung etc.
Implementation of a warehouse and logistics concept incl. procurement etc.
- Optimierung der Arbeitspläne aus den Erfahrungen der ersten Kampagnen
Optimization of work plans based on the experience of the first campaigns
- Erstellung und Anpassung einer Fehlercode-Datenbank
Preparation and customization of a fault code database
- Test der Prozesse für die Ausführungsphase inkl. Umsetzung des TSL-Konzeptes
Test of processes for execution phase incl. implementation of TSL concept



Auszuführende Tätigkeiten der Green Wind Offshore

Activities to be performed by Green Wind Offshore



- Erstellung des Abschaltplans sowie der Jahrespläne für die Instandhaltung
Preparation of a disconnection plan and annual plans for the maintenance
- Auftragsprüfung für die Kampagnen unter Nutzung des CMMS
Order verification for the campaigns with the use of CMMS
- Tagesgenaue Planung der Instandhaltungstätigkeiten
Planning of maintenance activities on a daily basis
- Prüfung von notwendigen Qualifikationen und Zertifikaten
Verification of necessary qualifications and certificates
- Personalplanung inkl. Beauftragung und Koordinierung von Fremdfirmen und Spezialisten
Personnel planning including commissioning and coordination of external companies and specialists

Auszuführende Tätigkeiten der Green Wind Offshore

Activities to be performed by Green Wind Offshore



- **Material- und Werkzeugprüfung und Beschaffung**
Inspection and procurement of material and tools including
- **Erstellung von Arbeitserlaubnisscheinen mit Überwachung von Gefährdungsbeurteilungen und Schulungen**
Preparation of work permit certificates with monitoring of risk assessments and trainings
- **Erstellung von Tages- und Kampagnenberichten sowie Auftragsdokumentationen**
Preparation of daily and campaign reports as well as work order documentation
- **Einweisung der Serviceteams und tägliche Abstimmung mit dem Teamleiter vor Ort**
Briefing of the service teams and daily coordination with the team leader on site
- **Erstellung von Service Requests (Ticket System)**
Preparation of service requests (ticket system)
- **Angebotsmanagement für zusätzliche Leistungen inkl. WKPs**
Offer management for additional services incl. WKPs

Auszuführende Tätigkeiten der Green Wind Offshore

Activities to be performed by Green Wind Offshore

Vorbereitungsphase
Preparation phase

Interimsphase
Interim phase

Ausführungsphase
Execution phase

- Datenpflege (Neuaufnahme und Aktualisierung) im CMMS und Erstellung von Kampagnenauswertungen
Data maintenance (new entries and updates) in CMMS and preparation of campaign evaluations
- Pflege des Back-up Systems für das CMMS
Maintenance of the back-up system for the CMMS
- Bereitstellung und Unterhalt der TSL inkl. Koordinierung von First Line Support und Second Line Support
Provision and sustentation of the TSL incl. coordination of First Line Support and Second Line Support



Aufgaben und Tätigkeiten Tasks and activities

OFFSHORE

24/7 Technischer Support
24/7 Technical support

- **Schwerpunkt:** Störungsmanagement (Technischer Support, First/Second Line, Datenerfassung und -auswertung)
Main focus: Fault management (technical support, first line, second line, data acquisition and evaluation)
- Vorbereitung und Überwachung von Serviceeinsätzen
Preparation and supervision of service operations
- Berichtswesen, Digitale L-Aktenpflege
Reporting, digital L-file maintenance
- Digitales Ersatzteillager
Digital spare parts warehouse
- Überwachung/Schalthandlungen durch schaltberechtigte Personen
Monitoring/switching operations by persons with switching authorisation



ONSHORE

24/7 Leitwarte
24/7 Control center

- **Schwerpunkt:** Monitoring & Steuerung von elektrischen Anlagen
Main focus: Monitoring & control of electrical systems
- Aufnahme von An- und Abmeldungen für vor Ort Ereignisse
Recording of logins and logouts for on-site events
- Auswertung/Analyse
Evaluation and analysis
- Wettervorhersage, -überwachung
Weather forecast, -monitoring
- Kommunikationsschnittstelle zwischen den Parteien
Communication interface between the parties
- Organisation und Durchführung von Netzabschaltungen
Organization and implementation of network shutdowns



qualifizierte Ingenieure / Techniker
qualified engineers / technicians



redundante Server
redundant servers



entspricht den Anforderungen ISO-27001
complies with ISO-27001 requirements

Impressionen Impressions





Green Wind Energy GmbH

Projektentwicklung inklusive Repowering von Windenergieanlagen in Deutschland und Dänemark.

Green Wind Operations GmbH

Technische und kaufmännische Betriebsführung von Windenergieanlagen und Umspannwerken zu Land in Deutschland und Dänemark.

Green Wind Offshore GmbH

Instandhaltungsmanagement und Überwachung von Offshore-Windenergieanlagen sowie für HGÜ und Umspannwerke.

Green Wind Denmark ApS

Repowering sowie technische und kaufmännische Betriebsführung onshore und offshore, Geschäftsstelle Dänemark/Aarhus.

Green Wind Engineering GmbH

Auswuchten, Gutachten und maßgeschneiderte Messkampagnen on- und offshore, weltweit.

Green Wind Innovation GmbH & Co. KG

Projektentwicklung neuartiger EE-Anlagen unter Berücksichtigung aktueller Rahmenbedingungen und Zukunftstechnologien

Green Wind Group
Alt-Moabit 60a
10555 Berlin
www.greenwindgroup.de

Tel.: +49 30-351 2886 58
berlin@greenwindgroup.de

Green Wind Denmark ApS
Egå Havvej 21
DK-8250 Egå
www.greenwindgroup.dk

Tel.: +45 86 22 62 00
info@greenwindgroup.dk