

Fortführungsprognose zum Weiterbetrieb

Trendanalyse zur Zuverlässigkeit Ihrer Windenergieanlage

Der Weiterbetrieb der Windenergieanlage wurde gesichert, doch wie zuverlässig sind die Komponenten, wie zuverlässig ist die Gesamtanlage? Wie wahrscheinlich sind Ausfälle?

Der Weiterbetrieb einer Windenergieanlage ist mit einer Vielzahl von Unsicherheiten und Risiken verbunden. Wir schaffen Klarheit im Weiterbetrieb zu folgenden Themen:

- Bewertung der Ausfallwahrscheinlichkeit von Komponenten
- Betriebssicherheit der gesamten Windenergieanlage
- Monetäre Bewertung von Ausfällen und Instandsetzungen
- Prognosemodelle zukünftiger Betriebskosten
- Beratung zu Vergütungsmodellen
- Bewertung von Rückbaukosten
- Full Service vs. Independent Service Partner

Nutzen Sie das Know-how der 8.2 Gruppe aus über 40.000 durchgeführten technischen Inspektionen zur Absicherung Ihrer Entscheidung über den Weiterbetrieb. 8.2 ermöglicht seinen Kunden durch geeignete Prüfverfahren eine verlässliche Grundlage für die Entscheidung, ob der Weiterbetrieb sinnvoll ist oder der Rückbau der Anlage erfolgen sollte. Dazu wird eine Kombination aus analytischer Bewertung und praktischer Prüfung angewendet, die Ausfallwahrscheinlichkeit einzelner Komponenten wird mit dem IST-Zustand der Komponente in Relation gesetzt. Die Kosten des zukünftigen Betriebs werden im Hinblick auf die Wahrscheinlichkeit von Instandsetzungsmaßnahmen beurteilt. Außerdem werden die Betriebskosten sowie die Zuverlässigkeit der gesamten Windenergieanlage bewertet.



Unsere Leistungen

Die Trendanalyse beinhaltet mehrere Einzelbausteine. Die Methodik sieht folgendermaßen aus:

WEA Technologie Analyse	• Identifikation möglicher typenspezifischer Fehler und Bewertung hinsichtlich Auftretenswahrscheinlichkeit und Kosten • Durchführung durch 8.2 Senior Experten und 8.2 WEA Sachverständige
Fehler Bewertung	• Auswertung der Fehler Typologie (Badewannenkurve, Verschleiß, Zufall) • Eine FMEA (Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse) wird unter Berücksichtigung der Ausfallwahrscheinlichkeit und -typologie durchgeführt. Die FMEA ist eine qualitative und häufig eingesetzte Zuverlässigkeitsmethode.
Anpassung und Bericht	• Anpassung der Berechnung an spezifische Parkkonfigurationen (O&M-Konzept, Alter, durchgeführte Instandhaltungen) • Technische Inspektionen • Berichterstellung

Im ersten Schritt, der Analyse der WEA Technologie, wird basierend auf dem Erfahrungsschatz der 8.2 Consulting AG eine umfassende Analyse des Windenergieanlagentyps durchgeführt. Die verschiedenen Fehlerfälle werden im Rahmen der FMEA dargestellt, um die wahrscheinlichsten Kosten sowie eine mögliche Kostenverteilung für die zukünftigen Betriebsjahre des Windparks zu schätzen (abhängig von den Ergebnissen des Weiterbetriebsgutachtens).

Zusätzlich bietet die 8.2 Consulting AG eine quantitative Risikoanalyse an. Die Monte-Carlo-Simulation dient der Entscheidungsfindung, indem sie durch eine Vielzahl von computergestützten Zufallsexperimenten die Konsequenzen aller möglichen Entscheidungsansätze aufzeigt und somit die entstehenden Risiken abwägt. Als Ergebnis erhält der Kunden eine Prognose der zukünftigen Betriebskosten pro Jahr für die Jahre der begutachteten Restnutzungsdauer der WEA.

Über uns

Die 8.2 Group vereint Experten mit jahrzehntelanger Erfahrung und junge Denker, die sich dem nachhaltigen Wert erneuerbarer Energieprojekte verschrieben haben.

Für die Bereiche Windenergie an Land und auf See, Photovoltaik, Biogas, Netzintegration und QHSE bietet das 8.2 Netzwerk mit unabhängigem Sachverstand ein umfangreiches Spektrum an technischen Beratungsdienstleistungen und Inspektionen an.

Von der ersten Ausschreibung über die Qualitätssicherung bis hin zur Bewertung und Prüfung zum Weiterbetrieb

decken unsere Dienstleistungen den gesamten Projektlebenszyklus von erneuerbaren Energieprojekten ab. Das generierte Fachwissen aus über 20 Jahren basiert auf rund 40.000 Prüfungen von Windenergieanlagen, 20 GW Due Diligence Projekten on- und offshore sowie Photovoltaik Projekten. Darüber hinaus ist die 8.2 Group von Beginn an in fast allen deutschen Offshore Wind Projekten involviert.

Als Auftraggeber profitieren Sie von diesem einmaligen Erfahrungsschatz durch unseren Wissensvorsprung und ein gesichertes Qualitätsniveau unserer Arbeit.



32

Niederlassungen



130

Sachverständige weltweit



40.000

Technische Inspektionen



15

GW TDD Wind on-/offshore



4,2

GWP PV Projekte



5

GW Condition Monitoring



Kontakt

8.2 Consulting AG
Burchardstraße 17
20095 Hamburg
Telefon: +49 (0)40 38 07 25 30
E-Mail: consulting@8p2.de