

BWE-Fachkonferenz

# Service Instandhaltung Betrieb

14. – 15.05.2024 | Hamburg



## Aktuelle gesetzliche Pflichten und Anforderungen

Die Konferenz informiert über die wichtigsten gesetzlichen Pflichten und Erfordernisse für einen reibungslosen Windparkbetrieb. Dieses Jahr haben wir die Themen Erfüllung BNK-Pflicht gem. geändertem § 9 Abs.8 EEG, TR10 (Revision 3), Erfahrungsberichte von Schäden an Hybridtürmen, und das Risiko Blattlagerrisse auf dem Programm. Wir fragen, wann sich Repowering lohnt und diskutieren die Herausforderung Prüfung und Betrieb für Türme und Tragstrukturen.

## Erhöhte IT-Sicherheit für Windkraftanlagen

Die Anforderungen an die IT-Sicherheit von Windkraftanlagen steigen und es wird erwartet, dass NIS-2 ab Herbst in nationales Recht umgesetzt wird. Unsere Expert\*innen erläutern, wie Sie die Anforderungen in Ihrem ISMS umsetzen.

## Kostenkontrolle und Optimierung in der Instandhaltung

Wesentlicher Faktor bei Kostenkontrolle und Optimierung der Instandhaltung ist die Verschlanung von Prozessen und smarte Wartung. Erfolgsgeschichten aus der Praxis von der Strukturüberwachung und Lebensdauer-Optimierung der WEA, der Einsatz von Drohnen und KI zur Erhöhung der Diagnose-sicherheit, für Schadensanalyse und Lebenszyklusbewertung runden das Programm ab.

9:30 Uhr **Einlass und Begrüßungskaffee**

10:00 Uhr **Begrüßung & Moderation**



Gerald Riedel,  
*Vorsitzender BWE Betriebsführerbeirat,  
Gesellschafter getproject GmbH*

## Aktuelle Anforderungen an den WEA-Betrieb

10:10 Uhr **BNK Update**

- Herausforderung Erfüllung BNK-Pflicht gem. geändertem § 9 Abs.8 EEG
- BNK-Umrüstung: Neueste Entwicklungen und Praxisfragen
- Was ist aktuell zu tun?



Jonas Lesch,  
*BWE AK Kennzeichnung,  
wpd windmanager Erkelenz GmbH & Co KG*

10:40 Uhr **TR10 aktuell**

- Qualitätssicherung: Ringversuche
- Anwendungswerkzeug: Validierte Zuordnungslisten der WEA-Statusmeldungen
- Richtlinienanpassung: Neuerungen in TR10 Revision 3
- TR10 Rev. 03 in der Anwendung
- Fallbeispiele aus der Praxis
- Praxisempfehlungen für zukünftige Gutachten



Bente Klose,  
*wissenschaftliche Mitarbeiterin,  
FGW e.V.*



Dr. Charlotte Zapfe,  
*Wind & Site Assessment,  
GEO-NET Umweltconsulting GmbH*

11:10 Uhr **Kaffeepause**

## Schäden und Schadensbilder

11:40 Uhr **Schäden an Rotorblättern aus Sicht der technischen Betriebsführung**

- Gängige RBL Konstruktionen + Schadbilder
- Priorisierung Mängel aus Gutachten
- Planung Instandsetzung



Max Schlappa,  
*Technische Betriebsführung,  
Deutsche WindGuard GmbH*

12:10 Uhr **Risiko Blattlagerrisse**

- Längere und schlankere Rotorblätter: Herausforderung für Blattlager
- Beschleunigte Schadensentwicklung bei Anlagen +2 MW und +10 Betriebsjahre
- Blattlagerausfall verhindern



Mathias Pick,  
*Chief Technology Officer,  
eolotec GmbH*

12:40 Uhr **Erfahrungsbericht Schäden an Hybridtürmen von WEA**

- Umgang mit Betonschäden an Hybridtürmen
- Anforderungen an die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit
- Instandhaltung und Instandsetzung von Betonbauteilen



Paul Büttgenbach,  
*Tragwerksplaner,  
H+P Ingenieure GmbH*

13:10 Uhr **Mittagessen und Networking**

14:30 Uhr **Schäden an Tragstrukturen und juristische Aspekte**

- Welche Ansprüche sind maßgeblich?
- Umfang der Nachbesserungsansprüche am Beispiel technischer Normung
- Ausblick: Systemwechsel der Anforderungen und möglicher Ansprüche unter der Anwendung der Maschinenrichtlinie/Änderung der Musterbauordnung

15:00 Uhr **(Notwendige) Entwicklungen im Bereich der Instandhaltungsverträge**

- Welche (vertraglichen) Defizite zeigen sich in den aktuellen Konzepten und Schäden?
- Was muss sich ändern im Konzept Instandhaltung für eine nachhaltige Betriebsweise?
- Wird ein Umdenken im System „Rund-um-Sorglos-Paket“ notwendig?



Martina Beese,  
*Rechtsanwältin,  
Engemann & Partner*

15:30 Uhr **Kaffeepause**

16:00 Uhr **Podiumsdiskussion: Herausforderung Türme und Tragstruktur**

- Herausforderung Wartungsintervalle
- Was kann der Betreiber tun?
- Wer ist für was verantwortlich?



Gerald Riedel,  
*Gesellschafter,  
getproject GmbH & Co. KG (Moderation)*



Paul Büttgenbach,  
*Tragwerksplaner,  
H+P Ingenieure GmbH*



Max Schlappa,  
*Technische Betriebsführung,  
Deutsche WindGuard GmbH*



Holger Fritsch,  
*Geschäftsführer,  
Bachmann Monitoring GmbH*

17:00 Uhr **Öldiagnose für Windenergieanlagen**

- Ölanalyse und abschließende Diagnose
- Ermittelte Einzelwerte: Verunreinigungen, Abrieb oder Ölalterungsprodukte
- Wie kann die Betriebszeit von WEA durch Ölwechselintervalle optimiert werden?



Stefan Mitterer,  
*Geschäftsleiter Technik, Service & Vertrieb,  
OELCHECK GmbH*

17:30 Uhr **Abschließende Fragerunde**

17:50 Uhr **Zusammenfassung und Schlusswort**



Gerald Riedel,  
*Gesellschafter,  
getproject GmbH & Co. KG*

18:00 Uhr **Ende des ersten Konferenztages**

18:30 Uhr **Busfahrt zur Anlegestelle am Hamburger Hafen**

19:00 Uhr **Abendveranstaltung  
Elbe-Törn im Hamburger Hafen**



## Hafen- und Elbe-Törn mit Abendessen und Networking

Zum entspannten Ausklang des ersten Tages der Konferenz „Service Instandhaltung Betrieb“ laden wir Sie zu einer Bootsfahrt auf der Elbe ein. Entdecken Sie den Hamburger Hafen vom Wasser aus und genießen Sie das Panorama beim gemeinsamen Abendessen und Networking mit den Teilnehmerinnen und Referent\*innen auf dem Schiff.



## Mittwoch, 15. Mai 2024

8:30 Uhr **Einlass und Begrüßungskaffee**

9:00 Uhr **Begrüßung & Moderation**



Gerald Riedel,  
*Vorsitzender BWE Betriebsführerbeirat,  
Gesellschafter getproject GmbH*

### Repowering

9:10 Uhr **Standortbewertung: Wann lohnt sich ein Repowering?**

- Digitale Prüfung von Standorten auf die Eignung für Windenergie
- Virtuelle Windparks zur Durchführung detaillierter physikalischer und wirtschaftlicher Analysen
- Weiterbetrieb, Repowering oder Stilllegung? Neutraler Windpark-Check als Ersteinschätzung für Nachnutzungsstrategien im Post-EEG-Zeitraum



Bernd Weidmann,  
*Geschäftsführer,  
wind-turbine.com GmbH*



Heiko Bartels,  
*Geschäftsführer,  
Caeli Wind GmbH*

9:40 Uhr **Repowering langfristig und frühzeitig gedacht**

- Markteinschätzung und Projektbeispiele
- Gute Gründe, die für ein schnelleres Repowering sprechen
- Chancen durch Repowering-Privilegierungen



Carsten Hoch,  
*Abteilungsleiter Repowering und Kooperation,  
juwi GmbH*

10:10 Uhr **Kaffeepause**

### Cybersicherheit von Windenergieanlagen

10:40 Uhr **IT-Sicherheit in der Praxis, der Nachweisprozess im BSI**

- Mängel-Monitoring als Prozess
- Organisatorische Vorgaben
- Voraussetzungen für Nachweise nach § 8a BSIG



Stefan Donath,  
*Referent Energie,  
Bundesamt für Sicherheit  
in der Informationstechnik*

11:10 Uhr **Wie gelingt die Umsetzung des ISMS?**

- Abgrenzung und Kontext Cybersicherheit, Informationssicherheit und ISMS

- Erste Schritte eines ISMS: Asset, Schutzbedarf, Risikoanalyse
- Umsetzung eines ISMS aus der Sicht eines technischen Betriebsführers



Nico Wirbs,  
*Informationssicherheitsbeauftragter,  
VSB Service GmbH*

### WEA Inspektion mit Drohnen und KI

11:40 Uhr **Blitzschutzprüfung per Drohne: Praxisbeispiel aus dem Windfeld**

- Funktionsweise des Verfahrens und dessen Akzeptanz
- Bedeutung von Testläufen und Anpassungen
- Verbesserungen in der Hardware für präzisere Messungen und längere Einsatzzeiten
- Softwareoptimierung zur effizienteren Datenauswertung und Berichterstellung



Matthes Schachtner,  
*Leiter Technische Dienste,  
ENERTRAG Betrieb GmbH*

12:10 Uhr **Mittagessen und Networking**

13:30 Uhr **Einsatz von Drohnen: Schutz von Windrädern vor Vereisung**

- TURBO-Projekt: Vereisungsschutz an Rotorblättern mittels umweltverträglichen Materials
- Berührungsloser Auftrag des Materials mittels Drohnen
- Simulationsgestützter Entwicklungsprozess der neuen Applikation
- Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPA)



Dr. Oliver Tiedtje,  
*Gruppenleiter Nassapplikation und  
Simulationstechnik, Fraunhofer-Institut für  
Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPA)*

14:00 Uhr **Maximale Erträge – minimales Risiko: Brauchen wir eine neue Evolutionsstufe in der Instandhaltung?**

- Motivation: Neue Anpassungsstrategien für jede WEA – Warum Evolution notwendig ist
- Praxis: Von Strukturüberwachung und Lebensdauer-Optimierung – Erfolgsgeschichten
- Technologie im Fokus: Frühwarnsysteme – Sicherheit vom Turmbolzen bis zum Rotorblatt
- Zukunftstechnologien: Digitalisierung und KI – Wegbereiter für eine smarte Instandhaltung



Holger Fritsch,  
*Geschäftsführer,  
Bachmann Monitoring GmbH*

14:30 Uhr **Kaffeepause**

- 15:00 Uhr **Intelligente Daten und KI-gestützte Zustandsüberwachung sowie Prognosen für WEA**
- Evolution der Monitoring-Konzepte und Stand der Technik: Praxisbeispiele Schadenserkenkung und -analyse
  - Diagnosesicherheit - Monitoring, Endoskopie und Öl-Überwachung
  - Machine und Deep Learning: elementarer Bestandteil für Predictive Maintenance und Lebenszyklusbewertung
  - Beispiel neuronales Netz Endoskopie-Bilder



Roman Wolff,  
Geschäftsführer,  
GP Joule Service Engineering GmbH

- 15:30 Uhr **Risikomanagement für WEA Betreiber: KI-basierte Versicherungen**
- Risiken und Schäden frühzeitig mit KI erkennen
  - Anforderungen von KI gestützten Versicherungen
  - Prozessmanagement einer KI Versicherung im Alltag



Michael Tegtmeier,  
Geschäftsführer,  
Turbit Systems GmbH

- 16:00 Uhr **Zusammenfassung und Schlusswort des Moderators**



Vorsitzender BWE Betriebsführerbeirat,  
Gesellschafter getproject GmbH

- 16:10 Uhr **Ende der Veranstaltung**

**INFO** Wir bieten Ihnen auf der Konferenz die Möglichkeit, 2 Tage lang ein klimafreundliches Catering mit veganen Speisen kennenzulernen.

## SPONSOREN

### Silbersponsoren



Betrieb



Erfahren Sie mehr über unsere Sponsoren, indem Sie die QR-Codes scannen.



### Bronzesponsoren



### Weiterer Sponsor



## MEDIENPARTNER

E&M



Photon

neue energie  
das magazin für erneuerbare energie und erneuerbare energie

Windindustrie  
in Deutschland

ERNEUERBARE  
ENERGIEN  
Das Magazin für Erneuerbare Energien und die begleitende Energiewende

energigate  
messenger+

energiezukunft.eu  
Das Portal für Erneuerbare Energien und die begleitende Energiewende

ENERPEDIA  
Alles über Energie

Mehr Informationen auf:  
[www.bwe-seminare.de/sib24](http://www.bwe-seminare.de/sib24)

### Impressum

BWE-Service GmbH  
c/o Bundesverband WindEnergie e.V.  
EUREF-Campus 16, 10829 Berlin  
Tel.: +49 30 20164-222  
Fax: +49 30 212341-360  
E-Mail: [seminare@wind-energie.de](mailto:seminare@wind-energie.de)

### Hinweis

Wir möchten darauf hinweisen, dass bei der Veranstaltung Foto- und Videoaufnahmen gemacht werden, die gegebenenfalls veröffentlicht werden.