

Pressemitteilung

--

Bachmann-Partnerschaft mit P.E. Concepts Maximale Verlängerung der Laufzeit von Windenergieanlagen

Rudolstadt, Deutschland – 28. August, 2023

Onshore-Windenergieanlagen altern - in Deutschland sind 30 % der installierten Anlagen älter als 16 Jahre. Für die Betreiber ist es sinnvoll, rechtzeitig den Weiterbetrieb zu planen: Die Bewertung einer möglichen Lebensdauerverlängerung (LTE) erfolgt in der Regel konservativ und basiert auf Schätzungen, die oft nicht das volle Potenzial berücksichtigen, das auch am Ende der Auslegungslbensdauer noch vorhanden sein kann.

Der CMS-Anbieter Bachmann Monitoring GmbH und das Ingenieurbüro P. E. Concepts GmbH, die gemeinsam über fast 40 Jahre Erfahrung in der Windindustrie verfügen, haben sich zum Ziel gesetzt, dies zu ändern. Im Rahmen einer Partnerschaft liefern Bachmann-Systeme hochpräzise Structural Health Monitoring (SHM)-Messungen, mit denen die von P.E. Concepts durchgeführten analytischen LTE-Bewertungen optimiert werden. Dies führt häufig zu einer längeren Weiterbetriebsdauer von Windenergieanlagen, wodurch sich der Gesamt-ROI (Return of investment) nochmals verbessert.

Durch eine smarte und kosteneffiziente SHM-Retrofit-Lösung, die robuste Sensorhardware, modernste Automatisierungskomponenten und eine maßgeschneiderte Software umfasst, liefert Bachmann hochpräzise Last- und Eigenfrequenzmessungen. Diese nutzt P. E. Concepts, um die verbleibende Lebensdauer bedeutend genauer zu berechnen, als es auf Basis von SCADA-Daten und Windinformationen möglich ist. „Wir können die theoretischen Rechenmodelle mit den Daten von Bachmann wesentlich verbessern, um die Unsicherheit zu reduzieren – das bedeutet oft eine wesentlich höhere rechnerische Restnutzungsdauer für unsere Auftraggeber“, stellt Matthias Saathoff von P. E. Concepts fest.

Zudem sichert diese messdatengestützte analytische Bewertung die Weiterbetriebsphase durch eine fortlaufende Überwachung ab und ermöglicht somit eine optimierte Nutzung von Komponenten mit entsprechenden Restlebensdauerpotenzialen. Der vollständige Zugriff auf die SHM-Daten ermöglicht Eigentümern und Betreibern daher eine bessere Planbarkeit wirtschaftlicher Entscheidungen während der Weiterbetriebsphase.

„Wenn es um eine abgesicherte und optimierte Laufzeitverlängerung geht, ergibt die Verwendung von Structural Health Monitoring-Daten einfach Sinn“, sagt Marc Thomsen, Produktmanager bei Bachmann. „Eine messdatengestützte analytische Bewertung der Restlebensdauer ermöglicht oftmals eine deutliche Verlängerung der Weiterbetriebsphase gegenüber konservativen Schätzungen, wie bei konventionelle Weiterbetriebsprüfungen üblich sind. Besitzer älterer und



sogar kleinerer WEAs müssen sich mit Blick auf die Rendite fast zwangsläufig für eine smarte SHM-Retrofit-Lösung entscheiden.“

Bilder

Bild 1:

Die Verlängerung der Lebensdauer gilt sowohl für Offshore- als auch für Onshore-Windparks, aber bei Onshore-Turbinen fehlen oft Daten aus der Strukturüberwachung.

Bild 2:

Bachmann bietet hochpräzise Structural Health Monitoring-Messungen zur Optimierung der Lebensdauererlängerung. Hier ist ein Bachmann-Serviceteam bei der Montage eines Beschleunigungssensors.

alle Bilder: Bachmann

Für weitere Information besuchen Sie:

[https://www.bachmann.info/campus/performance/neuheiten/lifetime-extension?mtm_campaign=LTE&mtm_kwd=DE&mtm_source=Andere\(extern\)&mtm_medium=organisch&mtm_content=Veröffentlichungen&mtm_cid=2023-09&mtm_group=BAE&mtm_placement=Drittpartei](https://www.bachmann.info/campus/performance/neuheiten/lifetime-extension?mtm_campaign=LTE&mtm_kwd=DE&mtm_source=Andere(extern)&mtm_medium=organisch&mtm_content=Veröffentlichungen&mtm_cid=2023-09&mtm_group=BAE&mtm_placement=Drittpartei)

Bachmann electronic GmbH

<https://www.bachmann.info/>

Bachmann Monitoring

Bachmann Monitoring GmbH ist eine 100%ige Tochter der Bachmann electronic GmbH und das Kompetenzzentrum für Condition Monitoring innerhalb der Bachmann Gruppe. Mit Sitz in Rudolstadt, Deutschland, bieten wir komplett zertifizierte Lösungen für Condition und Structural Health Monitoring – von Hardware über Software, Remote Monitoring, Reporting und Service bis zu akkreditierten Schulungen.

Kontakt aufnehmen:

Bachmann Office Bochum

Frank Fladerer

Konrad-Zuse-Straße 3

44801 Bochum, Deutschland

Tel.: +49 234 932598-3029

E-Mail: frank.fladerer@bachmann.info

