

Pressemitteilung

--

Structural Health Monitoring von Bachmann unterstützt die Erreichung des 70 Gigawatt-Ziels

Rudolstadt, Deutschland – 24. April 2023

Betreiber von Offshore Windenergieanlagen und Energieversorger stehen vor enormen Herausforderungen, um ihren Beitrag zum Erreichen der anspruchsvollen, globalen Klimaschutzziele zu leisten. Neben einem jährlichen Zubauvolumen von ca. 70 GW müssen auch Bestandsanlagen so lange wie möglich laufen, um die Energieversorgung nachhaltig abzusichern und vorhandene Ressourcen optimal zu nutzen. Eine entscheidende Rolle spielt hierbei das Structural Health Monitoring (SHM) als Grundlage für den Service.

Das SHM von Bachmann electronic GmbH überwacht Parameter wie strukturelle Resonanzen, Materialermüdung und Umwelteinflüsse, um wertvolle Informationen über den Zustand der Windenergieanlage zu liefern. Diese können helfen, die Betriebsdauer zu verlängern, strukturelle Anomalien zu identifizieren, die Stromgestehungskosten deutlich zu reduzieren und somit insgesamt die Profitabilität eines Windparks zu steigern.

Das modulare SHM von Bachmann bietet komplette Hardware- und Softwarelösungen, inklusive der Einbindung von Drittanbieter-Hardware. Dies ermöglicht die Einhaltung aller relevanten Offshore-Anforderungen, einschließlich des deutschen Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH). Auf diese Weise lässt sich das Ausfallrisiko minimieren und die Betriebssicherheit maximieren.

Die Datenerfassung rund um die Uhr sowie die Analyse durch den Bachmann Remote Monitoring Service oder das Windpark-Engineering-Team erlauben eine frühzeitige Warnung vor drohenden strukturellen Schäden. Dieses Warnsystem ermöglicht schnellere Reaktionen und vorbeugende Maßnahmen im Rahmen einer vorausschauenden Wartung, mit der sich Betriebskosten und Ausfallzeiten minimieren lassen. Maßgeschneiderte Projektierung und die Auslegung von SHM Systemen gehören ebenfalls zum Bachmann Service.

Bachmanns kontinuierliche Überwachung der Strukturermüdung und des Schädigungszustands unterstützt die Verlängerung von Betriebsgenehmigungen. Wenn die SHM-Daten belegen, dass die standortspezifischen Lasten niedriger sind als die angenommenen Auslegungslasten, können die Betriebszeiten verlängert werden und die Turbinen deutlich länger in Betrieb bleiben. Darüber hinaus können die Betreiber auf der Grundlage von SHM-Daten riskante Betriebsbedingungen mit hohem Schädigungspotenzial identifizieren und strukturelle Schäden minimieren, indem sie den Betrieb unter solchen Bedingungen reduzieren oder vermeiden.



- Alle Daten werden automatisch generiert und können für eine effektive Bauwerksbewertung verwendet werden.
- Auch die Lebensdauer älterer Turbinen kann durch SHM-Retrofit verlängert und somit die Rentabilität des Projekts gesteigert werden.
- SHM-Daten können verwendet werden, um das Design zukünftiger Turbinen zu optimieren, indem hoch beanspruchte Bereiche verstärkt und kritische Betriebszustände vermieden werden.

»Offshore Structural Health Monitoring von Bachmann, als Teil unseres ganzheitlichen Lösungspakets für Condition-Monitoring, bietet langfristige Sicherheit, Betriebsoptimierung und Lebensdauererlängerung, was gleichermaßen den Ansprüchen von Investoren und Betreibern entspricht.«
Holger Fritsch, General Manager, Bachmann Monitoring GmbH.

Für weitere Information besuchen Sie:

<https://www.bachmann.info/de/campus/performance/neuheiten/structural-health-monitoring>

Bachmann electronic GmbH

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

Über Bachmann – the Power to Control

Automatisierung, Netzmessung und -Schutz, Visualisierung und Zustandsüberwachung von Maschinen und Anlagen: Das ist die Welt von Bachmann, unsere Kompetenz und Zukunft. Mit Headquarter im österreichischen Feldkirch und mehr als 500 Mitarbeitenden weltweit, sind wir ein international ausgerichtetes und stark expandierendes Unternehmen und entwickeln einzigartige Automatisierungs- und Systemlösungen für Kunden rund um den Globus – und das schon seit über 50 Jahren.

Als Weltmarktführer für Automatisierungssysteme in der Windenergie sind wir in über 140.000 Anlagen, im Einsatz. Unsere hochverfügbaren und langlebigen Lösungen sind darauf ausgelegt, den härtesten Bedingungen standzuhalten und sowohl Investitionsausgaben wie auch operative Ausgaben auf ein Minimum zu reduzieren. Robustheit und Verlässlichkeit, das sind die Merkmale der Bachmann Lösungen und dafür wird jedes Modul einer 100% Prüfung und einem 48h-Run-In-Test unterzogen. Kompetenz in der Windenergie – dafür steht Bachmann.

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:

Corporate Communications
Bachmann electronic GmbH
Kreuzäckerweg 33
6800 Feldkirch, Austria
+43 (0)55 22 / 34 97-1282
presse@bachmann.info

