

fos4X präsentiert Sensor-Plattform als neuen Standard für Rotorblattmessungen

Vielseitige Anwendungen mit der fos4Blade Sensor-Plattform

München, 08. September 2017 – fos4X präsentiert mit der neuen, innovativen Sensor-Plattform fos4Blade eine modulare und offene Plattform zur Erfassung aller relevanter Daten aus den Rotorblättern und dem Turm einer Windenergieanlage. Vielseitige Anwendungen zur Ertragsoptimierung können somit auf Basis der fos4Blade Sensor-Plattform realisiert werden.

fos4Blade Sensor-Plattform

Die fos4Blade Sensor-Plattform von fos4X ist als neuer Standard für Rotorblattmessungen konzipiert. Sie besteht aus mehreren faseroptischen Dehnungssensoren und faseroptischen Vibrationssensoren pro Rotorblatt.

Die Sensoren werden durch ein faseroptisches Messgerät ausgelesen, das speziell für den Einsatz in der Nabe einer Windenergieanlage entwickelt wurde. Die faseroptischen Messgrößen werden schließlich durch die Blade Physics Library in einfach nutzbare Kenngrößen des Rotors übersetzt und per Feldbus oder IIoT-Schnittstelle bereitgestellt.

fos4Blade Standardkonfiguration

Die Standardanordnung der modularen fos4Blade Sensor-Plattform zeichnet sich durch besonders gute Kosteneffizienz aus: Mit Dehnungssensoren und Beschleunigungssensoren in den Rotorblättern lassen sich unter anderem die Biegemomente und das Schwingungsverhalten des Rotorblattes bestimmen. Dabei wird in dieser Anordnung ein besonders hohes Maß an Präzision und Verfügbarkeit erreicht. Durch fokussierte Weiterentwicklung der Technologie ist die fos4Blade Sensor-Plattform dabei absolut kostenkompetitiv zu langjährig etablierter, elektrischer Messtechnik.

Vorteile faseroptischer Messtechnik

Faseroptische Sensoren und Messgeräte zeichnen sich durch ihre Unempfindlichkeit gegenüber Blitzschlag und elektromagnetischen Störungen aus. Außerdem werden eine sehr hohe Robustheit der Komponenten und damit eine lange Lebensdauer der Systeme erreicht. Die Installation der fos4Blade Sensor-Plattform in ihrer Standardkonfiguration erfolgt im Retrofit an einem Arbeitstag.

Pressekontakt:

Alexander Tindl

fos4X GmbH, Thalkirchner Straße 210, 81371 München
Telefon: +49 89 999542-08, Telefax: +49 89 999542-01
E-Mail: alexander.tindl@fos4X.de



fos4X Anwendungen zur Betriebsoptimierung

Basierend auf dieser offenen Sensor-Plattform bietet fos4X mehrere Software-Applikationen zur Optimierung von Windenergieanlagen wie „Turbine Load Control“ (Lastmessung), „Rotor Ice Control“ (Eiserkennung) oder „Turbine Integrity Control“ (Strukturüberwachung) an. Diese sind direkt in die Anlagensteuerung integrierbar.

Turbine Load Control

Turbine Load Control ist ein System um Windenergieanlagen vor Überlasten zu schützen, den Energieertrag innerhalb der Lastenvelope zu optimieren und das virtuelle Alter von Anlagen zu bestimmen.

Rotor Ice Control

Rotor Ice Control ermöglicht zertifiziertes, sicheres Abschalten und automatisches Wiederanfahren der Windenergieanlage im Falle von Eisansatz. Auch die Optimierung einer Rotorblattheizung wird mit präziser Eiserkennung realisiert.

Turbine Integrity Control

Turbine Integrity Control ist ein zertifiziertes System um Strukturschäden an der Anlage frühzeitig zu erkennen und dadurch deren finanzielle Auswirkungen im Anlagenbetrieb zu minimieren.

Über fos4X GmbH

Die 2010 in München gegründete fos4X GmbH ist Spezialist für innovative, faseroptische Messtechnik und Sensorik - vorrangig in Rotorblättern von Windenergieanlagen - und entwickelt intelligente Lösungen für die Blattlastmessung, Eiserkennung, Zustandsüberwachung und zur Betriebsoptimierung.

Der Geschäftsschwerpunkt liegt im Bereich Optimierung von Windenergieanlagen und Windparks mit Hilfe faseroptischer Sensorik. Das Ziel ist es, sowohl die Verfügbarkeit von Energie aus der Windkraft wie auch den Anteil erneuerbarer Energie zu erhöhen.

Weitere Informationen unter www.fos4X.de

Pressekontakt:

Alexander Tindl

fos4X GmbH, Thalkirchner Straße 210, 81371 München
Telefon: +49 89 999542-08, Telefax: +49 89 999542-01
E-Mail: alexander.tindl@fos4X.de