

Blattwinkelmessung

Neues Produkt eologix:align für kontinuierliche Blattwinkelvermessung

VGB Studie 4 IDS

Vergleich von 4 blattbasierten Eisdetektionssystemen auf einer WEA in Schweden - ein Auszug aus den Ergebnissen

Pläne 2022 & danach

eologix setzt Wachstumskurs fort - weitere Expansion in Europa und Nordamerika geplant

eologix
sensor technology

RÜCKBLICK eologix 2021

Liebe Leserschaft,

Ob größter Auftragseingang, größter Auftrag oder aber erste Messe nach langer COVID-Pause – heuer ist unser Jahr der "ersten Male". Daher haben wir uns gedacht, dass wir auch erstmalig einen kleinen Rückblick in unser aufregendes Jahr ermöglichen. Wir freuen uns über das Wachstum des vergangenen Jahres und sind voller Vorfreude auf die nächsten Schritte hin zum Spezialisten für umfassende Rotorblattüberwachung. Viel Spaß beim Lesen und freundliche Grüße,

Thomas Schlegl & Michael Moser
Geschäftsführer, eologix sensor technology gmbh



Größter Auftrag der Firmengeschichte

Wir erreichen 2021 auch den größten Auftrags-
eingang. Darauf sind wir stolz.

eologix hat einen Großauftrag für die Ausstattung eines Windparks im skandinavischen Raum erhalten. Wir statten einen Windpark mit mehr als 130 Anlagen mit unserem innovativen Sensorsystem „Made in Styria“ aus.

"Dieser Auftrag als einzelner Posten und in dieser Höhe ist außergewöhnlich für uns. Wir erreichen heuer auch den größten Auftrags-
eingang der bisherigen Firmengeschichte. Darauf sind wir richtig stolz.",
bekräftigt Thomas Schlegl.

Blattwinkel- messung

Bei der diesjährigen HUSUM Wind wurde unsere neue Applikation für kontinuierliche Pitchwinkel-messung präsentiert. Im Gegensatz zu bodenbasierten Systemen erkennt das eologix:align System etwaige Pitchwinkelfehler durch ein kontinuierliches Monitoring frühzeitig.

"Fast 80% aller WEA weisen eine unzulässige Rotorunwucht und/oder Pitchwinkel-fehler auf" (1)



Beispiel einer eologix:align Installation für kontinuierliche Blattwinkel-messung

Dass es sich rentiert die relativen Blattwinkel einer WEA kontinuierlich zu messen, ist klar - einerseits sind die Auswirkungen bei Fehlstellungen vielfältig und reichen von Ertragsverlusten bis hin zu Schäden, andererseits treten Unwuchten nicht nur nach Blattschäden und Blattaustausch auf.

eologix:align bietet Betreibern von WEA neben den relativen Pitchwinkel, auch die Möglichkeit eben genau diese Daten mit den Anlagendaten zu korrelieren.

So ist es nicht nur möglich Pitchwinkelfehler frühzeitig zu erkennen, sondern auch etwaige Fehler in unterschiedlichen Pitchstrategien zu erkennen.

Optimale Anlageneffizienz

Das innovative Sensorsystem arbeitet vollautomatisch, ist auf jeder WEA einsetzbar und misst auch im Volllastbetrieb. Durch automatische Warnmeldungen im Falle von Abweichungen schützt es Ihre Anlagen und vermeidet so Ertragseinbußen und Schäden - für eine optimale Anlageneffizienz.

[...] mit dem Monitoring von Pitchwinkelfehlern & aerodynamischer Unwuchten 13% der Betriebskosten sparen.

*Heiko Voß
GF, Reprojekt GmbH*



Das System ist ähnlich wie unser Eisdetektionssystem aufgebaut und besteht aus einem Sensorpaket und einer Basisstation pro WEA.

**Vielfältige
Auswirkungen von
Pitchwinkelfehl-
stellungen**

- Reduzierte Lebensdauer
- Ertragsverluste
- Fehldiagnosen
- Schäden



VGB Studie

4 Eissysteme

im Vergleich

Ein effizienter Betrieb von WEA unter Vereisungsbedingungen erfordert eine genaue Detektion der Vereisung. Im Zuge eines VGB Projekts (2) wurde ein umfassender Feldtest von 2016-2020 durchgeführt, mit dem Ziel alle vier am Markt etablierten Eiserkennungssysteme (IDS) von fos4x, Wölfel, Weidmüller und eologix auf derselben Vestas V-90 zu installieren und über viele Vereisungsereignisse hinweg zu vergleichen (keines der vier IDS steuerte die WEA während des Feldtests).

Aus der Messkampagne konnte ein Datensatz von rund 5700 Betriebsstunden (unter Winterbedingungen) der WEA gesammelt werden, mit ca. 2500 Stunden Vereisung (nur Reif-Eis). Als Referenz dienten mehrere Kameras.

Die Analyse der Vereisungsereignisse zeigte, dass zwischen allen vier IDS und den Kamera-Bildern eine gute Übereinstimmung hinsichtlich des Zeitpunkts der Vereisungsereignisse besteht.

Hinsichtlich unseres Eiserkennungssystems wurden die folgenden Punkte als Ergebnisse angemerkt (3): **eologix ist das erste System das eine Vereisung am Rotorblatt detektiert**, weiters ist unser System jenes, das die kürzesten Stillstandszeiten erfordert (wenn die WEA gemäß den Systemzertifizierungen stoppt) und zu guter Letzt hat das eologix-System in den drei Wintersaisons die WEA rund 2,5-mal kürzer angehalten als die drei anderen IDS.

Weiters wurde angemerkt, dass die drei vibrationsbasierten Systeme im Gegensatz zum eologix System bei geringen Windgeschwindigkeiten oder im Falle eines Trudelbetriebs keine Vereisung erkennen konnten.

Verfügbarkeit der Eisdetektion während der Produktionsstunden

eologix	100%
---------	------

eologix als einziges System mit 100% Verfügbarkeit (2)

[...] most sensitive ice detection status from all four systems.

Zitat über das eologix System (aus dem VGB Report)

(2) Vgl. Comparison of four blade-based ice detection installed on the same turbine (VGB research project 401)

(3) Vgl. Froidevaux, P. (Meteotest): Comparison of four blade-based ice detection systems installed on the same turbine at Winterwind 2021



Auch wenn wir unsere Arbeit lieben nehmen wir uns auch gerne mal eine Pause - daher machen wir meist zweimal im Jahr einen gemeinsamen Ausflug - heuer ging es zum Minigolf und danach in die Buschenschank.

Unser Team wächst weiter

Unsere Kunden liegen uns am Herzen – und um diese bestmöglich betreuen zu können wächst auch unser Team laufend.

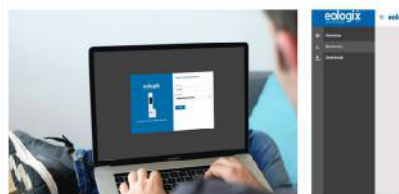
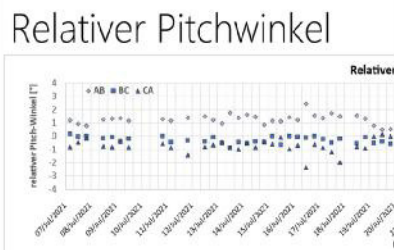
Im Laufe des letzten Jahres sind ein paar neue Gesichter im Kundendienst und Service, in der Produktion und im Bereich Forschung und Entwicklung hinzugekommen.

Wir wünschen allen unseren neuen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen alles Gute und freuen uns auf die neuen gemeinsamen Herausforderungen.

Messe HUSUM 2021

In Zeiten von COVID-Einschränkungen haben wir heuer bei jedem Messeauftritt gebangt, ob dieser überhaupt stattfinden kann.

Umso mehr haben wir uns gefreut, dass die Messe HUSUM Wind wie gewohnt vor Ort stattfand. Unser Auftritt war ein voller Erfolg - endlich wieder im Gespräch sein mit Kunden, Interessenten und Partnern.



Ausschnitt aus der Präsentation unseres neues Produktes eologix:align auf der HUSUM Wind im September 2021

Im Zuge der HUSUM Wind konnten wir unser neues Produkt eologix:align zur kontinuierlichen Pitchwinkelmessung vorstellen.

Große Pläne für 2022 und die darauffolgenden Jahre

Der neue Großauftrag ist Vorzeigeprojekt und von großer Bedeutung. Das ist ein wichtiger Wachstumsschritt für den weiteren Ausbau des europäischen Marketes.

"Wir möchten der Spezialist zur Überwachung des Rotorblatts werden", so Schlegl. Um das zu erreichen strebt eologix neben dem Ausbau in Europa auch weitere Schritte zur globalen Expansion an.

eologix setzt Wachstum fort & plant weitere Expansion

Wir freuen uns zu sehen, dass digitale Technologien wie unsere Sensorsysteme zur Heizungssteuerung, Eiserkennung und Blattwinkelmessung dazu beitragen, erneuerbare Energien noch attraktiver und wirtschaftlicher zu machen.



Wir wünschen Frohe Weihnachten!

Bitte beachten Sie, dass unser Büro zwischen Weihnachten und Silvester geschlossen ist.

Unseren Kundenservice erreichen Sie wie gewohnt.

