

Zug, Schweiz, 25. Mai 2016

Vattenfall und ROMO Wind veröffentlichen Windpark-Messdaten – iSpin-Technologie ermöglicht präzise Leistungskurven

Der dänisch-schweizerische Windenergieanlagenoptimierer ROMO Wind hat zusammen mit Vattenfall bei einem Testprojekt im dänischen Windpark Nørrekær Enge an 13 Siemens 2,3-MW-Anlagen untersucht, wie sich die Leistungskurven auf Basis verschiedener Messmethoden unterscheiden. Die Messdaten von einem IEC-konformen Messmast, einem gondelbasierten LiDAR-System und dem iSpin Spinner-Anemometer wurden verglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass nur die iSpin-Technologie zuverlässig und wiederholbar das Leistungsverhalten aller Anlagen im Windpark misst. Im Vertrauensbereich von 95 % wurde bei den vergleichbaren Turbinen eine Ertragsabweichung von nur 0,3 % untereinander und gegenüber der Referenzanlage festgestellt. Die Rohdaten der Messergebnisse stehen im Datenaustausch-Portal von ROMO Wind zur Verfügung. Interessierte Experten sind eingeladen, alle Daten und Ergebnisse zu untersuchen und zu bewerten.

Der systematische Vorteil des iSpin Spinner-Anemometers besteht darin, dass es den Wind dort misst, wo er erstmals auf die Windenergieanlage trifft – direkt am Spinner. Die Messungen im Nørrekær Enge-Windpark belegen nun, dass iSpin als die beste derzeit erhältliche gondelbasierte Methode zur Wind- und Leistungsmessung bezeichnet werden kann:

- Der Unterschied zwischen iSpin und Messmast bei der Leistungsmessung betrug lediglich 0,4 % bezogen auf den errechneten Jahresenergieertrag (AEP).
- Die gesamte Abweichung der Ertragsergebnisse über alle Anlagen hinweg lag bei 2,1 %.
- Nach Bereinigung von Abweichungen durch Leistungsreduzierungen, Gondelfehlausrichtungen und Installationsunterschiede wurde bei den neun verbliebenen Anlagen ein Leistungsunterschied von nur 0,3 % des AEP festgestellt.

- Die Streuung in den von iSpin gemessenen Leistungskurven ist erheblich geringer als die Streuung in den Messungen von Messmast und LiDAR-System, da die iSpin-Messungen nicht von Störfaktoren wie Gelände und Nachlaufströmungen benachbarter Anlagen beeinflusst sind.
- Mit dem Spinner-Anemometer können Betreiber die Leistung aller Anlagen ihres Windparks jederzeit kostengünstig überwachen.

Anders Sommer, Senior R&D Engineer Wind Power bei Vattenfall, sagt: “Wir sind mehr als zufrieden mit den Ergebnissen und dem Einsatz von iSpin. Wir sind in der Lage, die Produktivität jeder einzelnen Anlage präzise zu vermessen. Die Ergebnisse helfen uns die Leistung aller Anlagen in einem Windpark effizient zu optimieren.“

Jan Nikolaisen, Co-CEO von ROMO Wind, erläutert: “Der bisherige Standard der Leistungsvermessung per Windmessmast ist zu teuer, zu unpraktisch und zu ungenau für die Bedürfnisse der Windbranche. Mit iSpin bieten wir eine Methode an, um günstig und reproduzierbar das Leistungsverhalten von Windenergieanlagen transparent zu machen – und, was noch wichtiger ist, auch das Verhalten eines ganzen Windparks. Bessere Leistungsmessungen helfen der gesamten Branche. Unser Datenaustausch-Portal, das wir zusammen mit Vattenfall eingerichtet haben, steht für die Art von Zusammenarbeit, die wir uns wünschen: wir laden alle interessierten Spezialisten ein, unsere Ergebnisse zu überprüfen.“

Das iSpin-System misst den Wind mittels Ultraschall-Technologie direkt am Spinner. Betreiber erhalten so exakte Angaben zu den Windverhältnissen vor dem Rotor und können genau messen wie die Leistungskurven ihrer Turbinen verlaufen und ob die Anlagen für den bestmöglichen Ertrag ausgerichtet sind. Gleichzeitig erlauben die Daten optimiertes Windparkmanagement und Lastenreduktion, was eine längere Lebensdauer ermöglicht.

Die iSpin-Technologie wurde von der Technischen Universität Dänemark (DTU) entwickelt und seit 2004 eingehend getestet. iSpin ist eine herstellerunabhängige Windmesstechnologie, die für dauerhafte Installation ausgelegt ist.

Datenaustausch-Portal: www.romowind.com/open-data

Über ROMO Wind:

Die **ROMO Wind AG** ist ein dänisch-schweizerisches Technologieunternehmen, das von renommierten Investoren und Shareholdern wie Yellow & Blue und ABB unterstützt wird. ROMO Wind ist spezialisiert darauf, die Produktivität von Windenergieanlagen zu optimieren, die Windverhältnisse vor Ort exakt zu ermitteln und Lasten zu minimieren. Dafür setzt das Unternehmen die patentierte iSpin Technologie ein. ROMO Wind hat seinen Hauptsitz in Zug, Schweiz, und ist in Dänemark, Frankreich, Deutschland, Großbritannien, Irland, Italien und Spanien mit regionalen Teams vertreten. Mit UpWind Solutions kooperiert das Unternehmen beim Vertrieb in den USA, Kanada und Mexiko.

Weitere Informationen zu ROMO Wind und zur iSpin Technologie sowie Bildmaterial zur freien redaktionellen Verwendung: www.romowind.com

Über Vattenfall:

Vattenfall ist einer der größten Stromerzeuger und der größte Wärmeproduzent in Europa. Die Vattenfall-Gruppe hat über 30.000 Mitarbeiter. Die Kernmärkte von Vattenfall sind Schweden, Deutschland und die Niederlande, darüber hinaus ist das Unternehmen auch in Belgien, Dänemark, Finnland, Polen und Großbritannien tätig. Die Muttergesellschaft Vattenfall AB ist zu 100 % im Besitz des schwedischen Staates. Vattenfall verfolgt die Strategie Emissionen durch Stromerzeugung zu reduzieren mit dem Ziel bis 2050 klimaneutral zu sein.

Kontakt:

Jens Müller-Nielsen
Geschäftsführer ROMO Wind Deutschland GmbH
Tel.: +49 173 579 8686
E-Mail: jmn@romowind.com