



LEOSPHERE
THE ATMOSPHERE IS YOURS

COMUNICADO DE IMPRENSA - Para divulgação imediata

1 de Julho de 2014

Tecnologia FCR da LEOSPHERE validada pela DTU para maior precisão do LiDAR na medição do vento em terrenos complexos

A LEOSPHERE, líder mundial em tecnologia LiDAR, anunciou hoje a validação da atualização do seu sistema patenteado de Reconhecimento de Complexidade de Fluxo (FCR) para fornecer dados de medição de vento com precisão superior em sítios eólicos complexos. O elevado desempenho do WINDCUBE V2 LiDAR com FCR atualizado foi testado em campo e validado pela DTU, no parque eólico de 48 MW da ERS localizado na Bósnia e Herzegovina.

Alexandre Sauvage, CEO DA LEOSPHERE, explicou: "*Até agora, os sistemas LiDAR convencionais não conseguiam medir a velocidade do vento em terrenos complexos com precisão suficiente, pois a velocidade do vento não é horizontalmente homogênea. A atualização do Reconhecimento de Complexidade de Fluxo (FCR) da LEOSPHERE é a única solução inovadora no mercado para corrigir este problema. A tecnologia FCR é essencialmente um sistema de correção on-line que pode ser pareado com o nosso WINDCUBE V2 LiDAR. Através do suporte de um quinto feixe vertical, ela é responsável pelo impacto da complexidade do terreno nas medições. A atualização FCR combina inovações de hardware e software para permitir que nossos WINDCUBE V2 LiDAR alcancem uma diferença de medição de apenas 1,5% em comparação com as medições baseadas em mastro*".

O parque eólico Hrgud, escolhido para os testes de validação de campo, é um sítio eólico turbulento e complexo, localizado em uma colina de 100 m de altura a cerca de 1,5 km ao norte de um desfiladeiro de 1000 m de profundidade e 2000 m de largura. Neste teste de campo, foi erguido um mastro de medição de referência de 77,5 m, sendo ele instrumentado pela COWI para realizar a avaliação dos recursos eólicos como parte de um estudo de viabilidade maior para a ERS, a proprietária do parque eólico. O WINDCUBE V2 LiDAR foi instalado próximo ao mastro de medição a fim de fornecer um conjunto adicional de dados eólicos e estabelecer uma comparação dos dados coletados do mastro de medição com o sistema LiDAR. Esta campanha de medição, liderada pela DTU, foi realizada com o WINDCUBE LiDAR regular, e também com uma máquina com o FCR atualizado. Os resultados mostraram que o uso da opção FCR no WINDCUBE levou a uma redução de erros sistemáticos de medição de -4,1% a +1,5% em comparação com o anemômetro de xícara instalado no mastro de medição. A maior precisão dos resultados está alinhada com outros testes de campo do FCR.

"Até agora, tanto em terrenos complexos como em situações de fluxo complexas, todos os sensores remotos no mercado têm mostrado um erro sistemático de medição devido à falta de homogeneidade no fluxo através do volume medido. Com a nossa opção FCR, oferecemos um produto que elimina esse erro. O WINDCUBE V2 proporciona medições eólicas diretas e precisas sobre terrenos complexos, eliminando assim a necessidade de pós-processamento baseado em CFD ou pós-correção de dados, economizando tempo e dinheiro para os desenvolvedores do projeto", continuou Alexandre Sauvage.

Esta campanha de medição comprova a precisão incomparável do WINDCUBE v2 seja qual for a configuração do terreno, plano ou complexo. Os desenvolvedores de energia eólica podem usar este sensor remoto leve, ultra portátil e de fácil transporte com facilidade e confiança em todos os locais de medições eólicas rentáveis, seja em terrenos simples ou complexos.

NOTA PARA OS EDITORES:

Sobre a LEOSPHERE

A LEOSPHERE, fundada em 2004, e sua subsidiária AVENT Lidar Technology são empresas líderes mundiais em sistemas LIDAR* terrestres e montados em nacelle para a observação atmosférica. A empresa projeta, desenvolve, fabrica, vende e mantém novos sistemas "turnkey" de instrumentos de detecção remota que possibilitam a caracterização de aerossóis e medições de vento. A LEOSPHERE implantou centenas de sistemas LIDAR em todo o mundo em ambientes agressivos.

(*A sigla LIDAR é oriunda do inglês "Light Detection and Ranging")

www.leosphere.com

Sobre a DTU Wind Energy

A DTU Wind Energy é parte da universidade técnica da Dinamarca. Os objetivos gerais do departamento de energia eólica visam manter e desenvolver a Dinamarca como um dos principais centros de conhecimento e desenvolvimento de energia eólica e apoiar e desenvolver o setor de energia eólica através da pesquisa, inovação, educação e consultoria baseada em pesquisa. A seção de teste e medição concentra a sua pesquisa no desenvolvimento de instrumentação e de novos métodos para a determinação experimental de características das turbinas eólicas, incluindo métodos de ensaio para o setor de turbinas. Esforços especiais estão focados em técnicas de detecção remota usando sistemas eólicos LIDAR. A seção representa a experiência na organização e condução de medições meteorológicas de campo (recursos eólicos e localização, meteorologia da camada limite, turbulência e design aeroelástico). Os resultados da pesquisa são aplicados em normas internacionais e também em projetos nacionais e internacionais. www.vindenergi.dtu.dk

Sobre a COWI

A COWI é uma das principais empresas de consultoria que gera valor para os clientes, para as pessoas e para a sociedade através da nossa exclusiva abordagem de 360°. A COWI é parte do setor eólico dinamarquês para a qual contribuimos como cofundadores do MEASNET, e temos mais de três décadas de experiência com medições eólicas credenciadas. O departamento de vento fornece medições, estudos de recursos eólicos, estudos de viabilidade, declarações de segunda opinião, medições de curvas de potência credenciadas, documentação de projeto de turbinas eólicas para aprovação, documentação para licitação de projetos, due diligence de projetos eólicos para financiamento, projeto de fundação de turbinas eólicas, projeto elétrico, supervisão da construção e Engenharia dos proprietários. Com base em nossas competências de classe mundial nas áreas de engenharia, economia e ciências ambientais, criamos valor para os nossos clientes em mais de 600 projetos de energia eólica em todo o mundo, sempre com o mais alto nível de conhecimento tecnológico. <http://www.cowi.com/>

Para obter mais informações, por favor, entre em contato com:

Jonathan Collings

Alesia Communications

França +33 (0) 652 694 221

Reino Unido +44 (0) 787 989 8888

Jonathan@alesia-communications.com