

21.07.2017

Flug-Roboter mit blau-gelben Wurzeln inspiziert Windkraftanlagen

Niederösterreichs 60 Windkraftbetreiber bilden mit ihren derzeit 670 Anlagen nicht nur die Mehrheit der knapp 1.200 Windkraftanlagen Österreichs, sie verstehen sich auch als Speerspitze des Innovationstrends in der Windbranche. Als bestes Beispiel dafür gilt die Zusammenarbeit der Firma „ImWind“ mit Sitz in Pottenbrunn bei St. Pölten mit dem 2013 in St. Valentin im Bezirk Amstetten gegründeten Startup-Unternehmen „Aero Enterprise“. „ImWind“ betreibt derzeit selber vier Windkraftanlagen in Pottenbrunn und ist an Windkraftprojekten in Oberösterreich, Steiermark und Burgenland, in Ungarn, Rumänien, Bulgarien und Spanien beteiligt. Insgesamt sollen bis 2018 rund 400 Megawatt Windkraftleistung angeboten werden.

Da vor diesem Hintergrund die sorgfältige Wartung und rasche Reparatur von Windkraftanlagen eine ständig wachsende Rolle spielt, war kürzlich eine 3,2 Megawatt-Anlage von „ImWind“ mit 143 Metern Höhe und einem Rotor-Durchmesser von 114 Metern Schauplatz einer speziellen Wartung. Mit dem „SensorCopter“ von „Aero Enterprise“ kann man die riesigen Windräder genau überprüfen, was bisher nur mit Hilfe von Seilkletterern möglich gewesen ist. Dafür sind ein eigener Mini-Hubschrauber als Hightech-Flugroboter sowie eine eigene Software entwickelt worden. „Wir haben damit bereits rund 80 Rotorblätter von Windkraftanlagen und andere Projekte wie Brücken oder Staudämme untersucht“, so Firmengründer Robert Hörmann.

Während der Onshore-„SensorCopter“ bereits zahlreiche Einsätze im In- und Ausland erfolgreich hinter sich gebracht hat, arbeitet das Team um den früheren Bundeswehr-Piloten Hörmann und seinen österreichischen „Co-Piloten“ Peter Kurt Fromme-Knoch jetzt an einer Offshore-Version des Geräts. Dabei geht es um den Umgang mit höheren Windgeschwindigkeiten auf dem Meer sowie auch darum, alle wichtigen Teile des Geräts – von einzelnen Schrauben bis zum Motor – meeresluft-tauglich zu gestalten, damit eine rasche Korrosion verhindert wird“, erklärte Hörmann im Gespräch mit dem NÖ Wirtschaftspresstedienst.

Der „SensorCopter“ von „Aero Enterprise“ ist nicht nur ein unbemannter Hubschrauber, der mit Sensortechnik ausgestattet ist. Bis auf den Start und die Landung absolviert das Gerät seinen rund 40 Minuten dauernden Inspektionsflug vollautomatisch. Hörmann: „Im Vergleich zu Drohnen ermöglicht das Hubschrauberdesign eine viel längere Flugzeit und auch eine stabilere Lage in der Luft bei höheren Windgeschwindigkeiten.“ Wesentlich sei aber vor allem, dass die gesammelten Daten mit der von „Aero Enterprise“ entwickelten Software AERO-Lyse automatisch gespeichert und analysiert werden, was die Wartung der Windräder sehr erleichtert, weil auch kleine Schäden sichtbar gemacht und längere Stehzeiten der Windkraftanlagen vermieden werden.

„Für uns sind Entwicklungen wie diese ein wichtiges Beispiel der Innovationskraft der heimischen Windbranche“, unterstreicht Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft. Vor 25 Jahren habe ein Windrad noch Strom für 15 Haushalte erzeugt, „heute sind es 2.000 Haushalte“. Moidl verweist auch darauf, dass in Österreich rund 200 Firmen in der Windkraft-Zulieferung tätig sind und jährlich mehr als 530 Millionen Euro am internationalen Windenergiemarkt erwirtschaften. (rz)

www.igwindkraft.at

www.aero-enterprise.com

www.imwind.at