

PRESSEMITTEILUNG

Applus+ RTD absolviert internationales Projekt an Windenergieanlagen

Autoren: C. Schreiber, M. Schütte, F. Sorrentino, K. Specka

Freigabe des Artikels/ der Fotos durch: Christian Lepthien (Christian.Lepthien@Senvion.com)

Das Team der Sonderprüftechniken von Applus+ RTD stellt sich neuen Herausforderungen. Ein internationales Projekt erfordert die Inspektion von strukturelevanten Anlagenteilen an Windenergieanlagen. Applus+ RTD hat den Zuschlag für die Inspektion von Anlagen in Deutschland, Japan und Australien erhalten. Eine für Applus+ RTD neue Technik und spezielle Schulungen, die das Prüfpersonal auf die außergewöhnlichen Aufgaben vorbereitet haben, ermöglichten präzise Prüfabläufe und detaillierte Auswertungen trotz fremder Umgebungen und Kommunikationshürden.

Die Senvion GmbH mit Sitz in Hamburg entwickelt, produziert und vertreibt weltweit Windenergieanlagen (WEA) im Onshore- und Offshore-Bereich. An den einigen Standorten wie z.B. in Deutschland, Japan und Australien sollen die Rotorwellen von WEAs mittels zerstörungsfreier Prüfung inspiziert werden. Voraussetzung für dieses Projekt ist die Zertifizierung des Prüfpersonals nach GWO Working at Heights und GWO Erste Hilfe, beide entsprechen den GWO Richtlinien und den Richtlinien der DGUV. Das für den Einsatz vorgesehene Personal von Applus+ RTD wurde speziell für die Arbeiten an WEA geschult. In den Schulungen wurde den Teilnehmern theoretisch und praktisch das Wissen vermittelt, wie sie ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA) für Arbeiten an Windturbinen unter Absturzgefahr gemäß den Richtlinien der BG und der GWO anwenden und wie sie sicher und effektiv Erste Hilfe in einer Windturbine leisten können.

Die zu prüfenden Objekte, die Rotorwellen, befinden sich jeweils im obersten Teil einer WEA. Die Rotorwelle verbindet die Rotornabe, an der unter anderem die drei Rotorblätter angebracht sind, mit dem Getriebe innerhalb der Gondel. Die Gondel liegt oberhalb des Turms in bis zu 112 m Höhe, wo die Prüfungen stattfinden. Hierfür müssen Techniker und Ausrüstung, die aus persönlicher Schutzausrüstung (PSA), Absturzsicherung, Prüfsystem mit Tracer besteht, hinauf in die Gondel gelangen. Die Geräte werden mit einem internen Kettenzug, der in jeder Anlage installiert ist, nach oben transportiert. Die Techniker nutzen entweder den innen liegenden Fahrstuhl oder eine Aufstiegshilfe für die Steigleiter. Der Aufstieg in die Gondel ist nur möglich, wenn zum einen Wind weht, der die Rotorblätter antreibt, der zum anderen nicht zu stark sein darf, da bei kritischen Windgeschwindigkeiten sämtliche Arbeiten einzustellen sind.

Die teilmechanisierte Ultraschallprüfung erlaubt die zerstörungsfreie Überprüfung des gesamten Volumens einer Rotorwelle. Jegliche Veränderung zum ursprünglichen Metallgefüge kann sicher und eindeutig bestimmt werden. Veränderungen können bei dynamisch belasteten Strukturelementen z.B. auf Grund von Alterserscheinungen auftreten. Die Erfassung erfolgt mittels Olympus Omniscan Geräten im Raster-Scan. Die Auswertung erfolgt auf Basis der direkt aufgezeichneten Rohdaten bei Senvion. Dank einer fest definierten Prüfvorschrift sind wiederholte Prüfungen direkt miteinander vergleichbar. Das Projekt wird durch ein Serviceteam der Senvion GmbH begleitet. Das Serviceteam, welches sonst unter anderem für die Wartungsarbeiten an den Windkraftanlagen zuständig ist, wird eine Einweisung in die jeweilige Arbeitsstätte durchführen und Risikobeurteilung, Job-Safety-Analysis und Absprachen der Arbeiten besprechen. Außerdem wird das Serviceteam die Anlage in einen sicheren Zustand versetzen und die Stirnfläche der Rotorwelle zugänglich machen.

Das Projekt startete im Juni 2017 und es wurden die ersten Rotorwellen geprüft. Hierbei handelte es sich um Wellen in Nordrhein-Westfalen und Hessen.

In Goulbourne, Australien, wurden von August bis September Windkraftanlagen geprüft und weitere wurden von September bis Oktober in Portland, Australien, geprüft. Im September und Oktober wurden die Prüfungen in Japan fortgesetzt. Auch in Japan arbeitete der Spezialist der Sonderprüftechnik vor Ort zusammen mit einem japanischen Serviceteam für Windkraftanlagen. Die Arbeiten in einer Windkraftanlage waren eine freudige Abwechslung und die Zusammenarbeit mit den japanischen Kollegen eine neue und lehrreiche Erfahrung. Trotz sprachlicher Barrieren und dem Miteinander fremder Personen, war direkt ein starkes Vertrauen spürbar und man hat sich stets

aufeinander verlassen können. Auch der Umgang mit dem für Applus+ RTD neuen Prüfsystem gehörte zu einer Besonderheit dieses Einsatzes, denn vor allem die ausländischen Kollegen waren von dem spannenden Gerät begeistert.

Der Einsatzort in Japan hat seine speziellen Herausforderungen mit sich gebracht. So musste der Prüfer stets mit einem Geigerzähler ausgerüstet sein, da der Prüfort in der Nähe des zerstörten Reaktor in Fukushima liegt. Aber auch die Gewalten der Natur wurden einem näher gebracht. So verlängerte sich die Anreise um 13 Stunden, da Flüge aufgrund eines Taifuns ausgefallen waren. Und da Japan zu den erdbebenreichsten Orten der Welt gehört, war die Wahrscheinlichkeit recht groß, dass man auch Zeuge dieses Erlebnisses wird, und sogar mehrmals. Eines der letzten Beben ereignete sich nachts gegen 1 Uhr und hatte eine Stärke von 7,1 auf der Richterskala.

Die kulturellen und sprachlichen Hürden in Australien und Japan wurden mit Leichtigkeit überwunden, da die Mitarbeiter freundlich und zuvorkommend aufgenommen und in jeglicher Art unterstützt wurden. So erfolgten die Prüfungen planmäßig und das Projekt wurde zufriedenstellend für beide Seiten abgeschlossen.

www.ApplusRTD.de

Applus RTD

1937 wurde der Röntgen Technische Dienst bv in den Niederlanden gegründet. Im Februar 1973 startete die Röntgen Technischer Dienst GmbH (RTD) als unabhängiges Tochterunternehmen in der Bundesrepublik. Seit Mai 2006 gehört die RTD Gruppe zum spanischen Konzern Applus+ International, der mit über 18.000 Beschäftigten in über 60 Ländern ein Netzwerk mit über 350 Büros betreibt. Das hieraus entstandene Applus RTD zählt heute zu den führenden Unternehmen auf dem Gebiet der zerstörungsfreien Prüfungen (ZfP) und Inspektion weltweit. Applus+ RTD erbringt seine Dienstleistungen überall auf der Welt vor Ort, gemäß dem Stand der Technik und durch qualifizierte Mitarbeiter. In Deutschland werden wir durch unsere insgesamt fast 400 Mitarbeiter und etwa 17 Standorten unsere Führungsrolle weiter ausbauen und durch gemeinsame Kompetenz und Innovation neue Maßstäbe in der Qualitätssicherung setzen.

Hinweis für den Herausgeber – nicht zur Veröffentlichung

Mehr Informationen zu dieser Pressemitteilung sowie zu Applus+ RTD erhalten Sie von Frau Katrin Specka, Marketing & Communication, unter katrin.specka@applusrtd.com oder unter +49 234 9279854.