

Inspektion einer Windkraftanlage

Die Inspektion von Windkraftanlagen ist eine unverzichtbare Dienstleistung, um die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Leistung von Windparks zu gewährleisten. Alle Windkraftanlagen müssen regelmäßig gewartet und inspiziert werden, da im Laufe der Jahre alle Hauptkomponenten, ob mechanisch, baulich oder elektrisch, einem erheblichen Verschleiß unterliegen, der die Leistung des Windturms beeinträchtigen kann. Um diese Wahrscheinlichkeit zu verringern, werden regelmäßige Inspektionen der Hauptkomponenten dringend empfohlen.

Als erfahrenes Unternehmen im Bereich Windservices können wir Sie bei der Durchführung von vorgeschriebenen Windgutachten oder bei der Ermittlung des tatsächlichen Zustands eines Windparks aus verschiedenen Perspektiven unterstützen.



DIE Applus+ DIENSTLEISTUNGEN

Die Ingenieure von Applus+ bieten ihren Kunden maßgeschneiderte Lösungen für die Inspektion von Turbinen und Rotorblättern, um sicherzustellen, dass die Hauptkomponenten ihrer Windenergieprojekte den höchsten Qualitätsstandards entsprechen. Wir verfügen über weitreichende Erfahrungen in der externen und internen Inspektion mit fast allen WEA-Herstellern für Onshore- und Offshore-Windtechnologie.

Unser Angebot an Inspektionsdiensten für Windparks umfasst mechanische, elektrische und bauliche Aspekte und deckt den gesamten Projektzyklus ab. Von der Herstellung, einschließlich der zerstörungsfreien Prüfung (ZfP), bis hin zur Wartung und Instandhaltung, um eine optimale Instandhaltung der Windkraftanlagen zu gewährleisten.

Die Inspektionsdienste von Applus+ für Windkraftanlagen umfassen unter anderem:



- **Drohneninspektion von Windkraftanlagen** per UAV, automatisierte Luftfahrttechnik.
- **Inspektion des Getriebes** mit Hilfe eines Endoskops, um auch die unzugänglichsten Stellen zu erreichen.
- **Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) an Hauptkomponenten** wie z. B. der Hauptwand, den Schweißnähten der Turmabschnitte, der Aufhängung oder den Lagern.
- **Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP)** beim Schweißen von Turmabschnitten zur Vermeidung von Strukturproblemen während des Betriebs.
- **Obligatorische Inspektionen**, z. B. von Arbeitsbühnen, Leitern, Absturzsicherungssystemen usw.
- **Schwingungsanalyse des Antriebsstrangs** zur Verringerung der Wahrscheinlichkeit mechanischer Ausfälle.
- **Messung der Vertikalität des Turms und der Bewegung des Fundaments**, Vermeidung von Mikrorissen im Beton des Fundaments.
- **Ende der Garantie**, Verringerung des Risikos bei der Lebenserwartung aller Anlagen
- **Elektrische Prüfung von Bauteilen** zur Verringerung der Ausfallwahrscheinlichkeit.

Die Aktivitäten und Prozesse von Applus+ im Bereich der Windinspektion sind nach ISO 9001 akkreditiert, der weltweit am häufigsten verwendeten Norm für Qualitätsmanagement

Innovation und FandE sind wichtige Pfeiler unserer Strategie, die mit unserem Auftrag, den Kunden den besten Service zu bieten, in Einklang stehen.

Zielgruppe

Applus+ bietet als unabhängiges Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsunternehmen Windkraftdienstleistungen für Windparkentwickler, Versorgungsunternehmen und Betreiber an. Vom Herstellungsprozess, in dem wir Experten sind, indem wir ZfP-Dienstleistungen an Land und auf See anbieten (einschließlich Jackets, Monopiles oder Turmabschnitte), bis hin zur Betriebs- und Wartungsphase, in der wir über jahrelange Erfahrung in der Durchführung aller Arten von Inspektionen verfügen, einschließlich mechanischer, baulicher oder elektrischer Prüfungen.