

# QA/QC bei der Herstellung von Windturbinen

Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle (QA/QC) am Entstehungsort sind für den langfristigen Erfolg von Windenergieprojekten sowohl bei Onshore- als auch bei Offshore-Technologien unerlässlich.

Die spezialisierten Qualitätsanalysten von Applus+ bieten Eigentümern und Betreibern von Windparks eine breite Palette an maßgeschneiderten technischen Inspektions- und Qualitätskontrolldienstleistungen und bleiben dabei unabhängig von den Herstellern der Windkraftanlagen.



## DIE Applus+ DIENSTLEISTUNGEN

Die Qualitätsanalysten von Applus+ unterstützen ihre Kunden mit maßgeschneiderten Lösungen, um sicherzustellen, dass die höchsten Qualitätsstandards bei der Herstellung von Windkraftanlagen eingehalten werden, mit dem Ziel, Risiken und Kosten zu reduzieren und die Produktion zu optimieren.

Applus+ verfügt über langjährige Erfahrung in der Durchführung verschiedener Arten von Fertigungsinspektionen in der Windkraftindustrie, insbesondere für Stahl-Windturmsektionen und Offshore-Windturbinen, wie z. B. Übergangsstücke, Monopiles und Jackets.

Die wichtigsten Dienstleistungen in diesem Bereich sind:

- **Qualitätsaudits und Inspektionen durch Dritte**
- **Level 3 der Technischen Beratung EN ISO9712**
- **Lieferanteninspektion und versand für sekundäre Metallstrukturen**
- **Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle**
- **Technische Unterstützung**, einschließlich Scan-Plan, zerstörungsfreie
- **Prüfverfahren (ZfP) oder Optimierung von Prozesslinien**



- **Fortschrittliche und konventionelle ZfP:** Sichtprüfung (VT), Magnetpulverprüfung (MT), Eindringprüfung (PT) oder Ultraschallprüfung (UT) (Phased Array -PA- und Flugzeitbeugung -TOFD-)
- **Digitale Maßkontrolle: 3D-Scanning (LiDAR-Technologie), Leica Totalstation**
- **Malerei Test Verifizierung**
- **Überwachung von Verpackung und Verladung**
- **Elektrische Prüfung**
- **Kapazitätsaufbau und Ad-hoc-Schulungen**

Wir sind Experten für ZfP-Methoden wie Sichtprüfung (VT), Ultraschallprüfung (UT, PA and ToFD), Magnetpulverprüfung (MPI), Flüssigkeitseindringprüfung (LPT), Durchstrahlungsprüfung (RT) oder IWEX, ein von Applus+ entwickeltes hochmodernes UT-Verfahren, mit dem sich Fehler besser abbilden lassen, um festzustellen, ob es sich um Defekte oder harmlose Mängel handelt.

Applus+ ist ein unabhängiges Unternehmen, das mit keinem Hersteller von Windenergieanlagen oder großen Ausrüstungsherstellern (Flügel, Getriebe usw.) verbunden ist. Das Unternehmen verfügt außerdem über eigene Qualitätskontrolllabors und zertifizierte Prüfverfahren (ENAC, CBTL/IECEE, ISO/IEC 17025 und IEC 17020).

## Zielgruppe

Wir bieten unabhängige Qualitätssicherungs- und Qualitätskontrolldienste für die Herstellung von Windkraftanlagen für Windkraftunternehmen und -betreiber.

## Hauptvorteile für den Kunden

Mit mehr als 40 Jahren Erfahrung auf dem Energiemarkt und mehr als 20 Jahren Erfahrung im Bereich der erneuerbaren Energien sind wir in der Lage, unseren Kunden eine zuverlässige Qualitätskontrolle und zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) bei der Herstellung von Schlüsselkomponenten für ihre Onshore- und Offshore-Windenergieprojekte anzubieten.

Die rechtzeitige Erkennung und Behebung von Qualitätsmängeln sowie eine angemessene Umsetzung des Qualitätskontrollprogramms sind notwendig für ein angemessenes Risikomanagement, das Gewinnausfälle oder zusätzliche Kosten für den Austausch vermeidet und es dem Windparkbesitzer ermöglicht, die erwartete Investitionsrendite zu erzielen.