

Pressemitteilung

Windenergie

12. November 2024

TÜV SÜD – effizientere Prüfung von Windenergieanlagen mit Industrial Drone Inspections IDI^{AI}

München. TÜV SÜD setzt auf Künstliche Intelligenz und den Einsatz von Drohnen, um visuelle Inspektionen von Windenergieanlagen effizienter zu machen. Von den Industrial Drone Inspections IDI^{AI} werden vor allem Betreiber von Windparks profitieren.

Die wiederkehrende Inspektion von Windenergieanlagen ist mit hohem Aufwand verbunden.

Während Industriekletterer die visuelle Überprüfung der Rotorblätter und die Blitzschutzmessungen übernehmen, sind andere Sachverständigen-Teams für die Prüfungen von Maschine, Turm und Gründung zuständig. Mit der Einführung von Industrial Drone Inspections IDI^{AI} kann TÜV SÜD die Prüfung der gesamten



Windenergieanlage in wesentlich kürzerer Zeit mit einem einzigen Team durchführen. Dabei setzt der Prüf- und Zertifizierungsdienstleister auf eine KI-basierte Navigations- und Analysesoftware und eine spezielle Hardware für Sensorik und Drohnen, die vom Software- und Drohnenspezialisten TOPseven entwickelt wurde. Herzstück und Alleinstellungsmerkmal der TOPseven-Technologie ist die weltweit patentierte kontaktlose Blitzschutzmessung. Mit einem Signalgenerator, der nicht invasiv an den Blitzableiter eines Rotorblattes angebracht wird, und einem speziellen Sensor an der Drohne können potenzielle Probleme im Blitzschutzsystem frühzeitig erkannt werden.

„Der Einsatz von IDI^{AI} hat für die Betreiber mehrere entscheidende Vorteile“, sagt Peter Meier, Leiter der Abteilung Renewable Energy Services der TÜV SÜD Industrie Service GmbH.

„Durch die Zusammenfassung der Prüfungen werden mehrere Anfahrten vermieden und die Stillstandszeiten der Anlagen deutlich reduziert.“ Zudem ermöglicht IDI^{AI} nach Aussage des TÜV SÜD-Experten auch eine KI-gestützte Auswertung der Rotorblattinspektion und der Blitzschutzmessung. Das vereinfacht die Instandhaltungsplanung und auch die Dokumentation der Prüfungen gemäß der einschlägigen Richtlinien. Ein weiterer Effekt des Drohneneinsatzes:

Das Sicherheitsrisiko für die arbeitenden Menschen in großer Höhe und unter wechselnden Witterungsbedingungen wird erheblich reduziert.

Bildunterschrift: Windenergieanlagen werden von TÜV SÜD mit KI-gestützten Drohnen effizienter inspiziert.

Hinweis für Redaktionen: Die Pressemeldung und das Bild in reprofähiger Auflösung gibt es im Internet unter tuvsud.com/pressemeldungen.

Pressekontakt:

TÜV SÜD AG Unternehmenskommunikation Westendstraße 199 80686 München	Dr. Thomas Oberst Telefon +49 89 5791-2372 E-Mail thomas.oberst@tuvsud.com Internet tuvsud.com/presse
---	--

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Mehr als 28.000 Mitarbeitende sorgen an über 1.000 Standorten in rund 50 Ländern für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. tuvsud.com/de