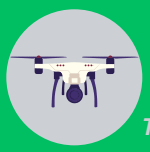
Inspektor*in für Standorte erneuerbarer Energien

SAUBERE ENERGIE

SEKTOR



Förderung von Innovation und einer besseren Kompetenzanpassung an den grünen und digitalen Sektor durch die Integration neuer Technologien (Drohnen, VR, AR) in die berufliche Aus- und Weiterbildung (VET)

Kofinanziert von der Europäischen Union

360 DRONES

✏️Kurze Beschreibung:

Inspekteure von Anlagen für erneuerbare Energien nutzen Drohnentechnologie, um den technischen Zustand der Ausrüstung zu überwachen, Störungen zu erkennen und die maximale Effizienz der Energieerzeugung aufrechtzuerhalten. Die Arbeit der Inspekteure macht Kraftwerke für erneuerbare Energien effizienter und deutlich weniger anfällig für Ausfälle, was zu ihrer Wettbewerbsfähigkeit und einer stabilen Produktion von grüner Energie beiträgt.

🎯Erforderliche Schlüsselkompetenzen

🚁 **Drohnensteuerung** – Durchführung von Luftinspektionen von Solarmodulen, Windturbinen und Infrastruktur

🌡️ **Thermografie-Analyse** – Erkennung von Störungen, Wärmeverlusten und Ineffizienzen der Anlagen

🌍 **Umweltmonitoring** – Bewertung der Auswirkungen des Standorts auf Luft, Boden und umliegende Ökosysteme

📊 **Datenanalyse und -interpretation** – Auswertung von Sensordaten zur Sicherstellung von Konformität und Leistungsfähigkeit

💡Zukunftstrends & Marktchancen

Mit der Zunahme der Anzahl von Kraftwerken für erneuerbare Energien wächst auch die Nachfrage nach Fachkräften dynamisch, die zur Aufrechterhaltung der Effizienz und Sicherheit neuer Anlagen beitragen können. Angesichts des notwendigen Energiewandels muss dieser Bereich der Energieerzeugung eine konstante und sichere Stromversorgung gewährleisten, was die Ausbildung eines Teams von Inspekteuren erfordert, die mit spezialisierten Werkzeugen ausgestattet sind und eine schnelle und effektive Analyse des Zustands der Anlagen ermöglichen.

In naher Zukunft werden Interessierte im Bereich Drohneneinsatz einen entscheidenden Beitrag leisten können, indem sie unbemannte Luftfahrzeuge mit Spezialkameras einsetzen, um die Leistung sowie potenzielle Gefahren und Störungen zu analysieren. Der Einsatz von Wärmebildkameras, Mikrofonen zur Analyse von Geräuschen und Lärmbelastungen sowie Software zur Auswertung von Aufzeichnungen wird die Effektivität und Leistungsfähigkeit dieser Branche im Laufe der Zeit weiter steigern.

🛩️Drohnenanwendungen

🌡️ **Thermografie** – Erkennung von Wärmeverlusten, Anlagenstörungen und Ineffizienzen in Einrichtungen für erneuerbare Energien

📝**Inspektionsdokumentation** – Detaillierte Erfassung der Ergebnisse und Erstellung umfassender Prüfberichte

📡 **Luftüberwachung** – Überwachung von großflächigen Anlagen im Bereich erneuerbarer Energien zur Wartung und Sicherheitskontrolle

🗺️ **Erstellung von Wärmeverteilungskarten** – Entwicklung visueller Karten zur Analyse der Systemleistung und zur Identifizierung von Anomalien

Sektor und Klassifizierung

🌍 **Sektor:** Erneuerbare Energien / Umweltingenieurwesen / Standortinspektion

🟦 ESCO Code: 3153, 2142

Externe Quelle

🌐 How to Inspect a Solar Farm with a Drone - DJI Matrice XT2

🌐 Automatic Drone Inspections for WTG / Wind Turbines | Aerones

---

Review of Drone-Based Technologies for Wind Turbine Blade Inspection

Autonomous Inspection and Reliability of Renewable Energy Assets

Kofinanziert von
der Europäischen Union