Netze BW

Erprobung neuer Technologien bei Leitungskontrolle

[11.03.2025] Netze BW testet jetzt innovative Technologien zur Inspektion von Hochspannungsleitungen. Zum Einsatz kommen unter anderem Drohnen, ein autonomes Luftschiff sowie KI-gestützte Bildanalyse, um die Effizienz und Sicherheit der Netzüberwachung zu verbessern.

Das Unternehmen Netze BW erprobt jetzt neue Methoden zur Inspektion von Freileitungen und setzt dabei auf moderne Fluggeräte und Künstliche Intelligenz. Wie der Verteilnetzbetreiber mitteilt, werden im Rahmen des Projekts NETZinspect 2.0 in Gärtringen ein autonomes Luftschiff des Start-ups roboloon und eine Multikopter-Drohne hinsichtlich ihrer Eignung zur Leitungskontrolle verglichen. Die Kamerasysteme dieser Trägerplattformen liefern hochauflösende Bilder, die mit KI-gestützter Bildanalyse ausgewertet werden, um Schäden frühzeitig zu erkennen.

Auch die Trassenpflege werde durch neue Technologien optimiert. Mit der LiDAR-Methode hat die Netze BW in den vergangenen zwei Jahren bereits 200 Kilometer Leitungen kartiert, um Vegetation nahe der Leiterseile präzise zu erfassen und gezielt zurückzuschneiden. Diese Lasertechnologie soll nun flächendeckend für die Überwachung der 3.600 Kilometer Hochspannungsleitungen eingesetzt werden.

Parallel entwickelt Netze BW eine zentrale Medien-Plattform zur Speicherung und Klassifizierung von Inspektionsbildern. Diese Plattform soll nicht nur Inspektionsabteilungen, sondern auch Netzbetrieb und Projektplanung unterstützen. „Die Digitalisierung und der Einsatz neuer Technologien verbessern Effizienz und Sicherheit in der Netzüberwachung erheblich“, betont Projektleiterin Katharina Gill.

(th)

Stichwörter: Netze | Smart Grid, Netze BW, Drohnen, künstliche Intelligenz (KI), NETZinspect 2.0, roboloon