

Pressemitteilung

Mit Lasern und Sensoren Freileitungsmängel erkennen: 50Hertz und SPIE haben Projekt erfolgreich gestartet

Berlin, 25. November 2020 – SPIE, der unabhängige europäische Marktführer für multitechnische Dienstleistungen in den Bereichen Energie und Kommunikation, wurde von 50Hertz beauftragt, das Freileitungsnetz des Übertragungsnetzbetreibers mithilfe multi-sensorischer Inspektionsflüge zu überprüfen. Dazu hat 50Hertz einen mehrjährigen Rahmenvertrag mit SPIE abgeschlossen.

Seit Juli 2020 wurden schon 1.465 Kilometer 50Hertz-Stromleitungen mittels Helikopter-Befliegung durch SPIE gescannt und wichtige Daten zum besseren Wartungs- und Reparaturmanagement gesammelt. Ziel ist die detailgenaue Erfassung des Zustandes des Freileitungsnetzes. So können Schwachstellen etwa an Klemmen und Leiterseilen sowie Abstände zur Vegetation an und zu den Stromleitungen schneller erfasst – und Wartungsmaßnahmen umgehend veranlasst werden. Dadurch wird das Risiko von Leitungsausfällen reduziert und es können Kosten gesenkt werden. Die Rahmenvereinbarung zwischen 50Hertz und SPIE hat eine Laufzeit von drei Jahren. Der Auftrag umfasst die Befliegung und Inspektion des gesamten Freileitungsnetzes von 50Hertz in Deutschland mit einer Trassenlänge von rund 5.000 Kilometern.

„Für uns ist dieses Verfahren mehr als nur ein Wartungsvorgang“, erklärte Dr. Frank Golletz, Technischer Geschäftsführer von 50Hertz. „Mit den multisensorischen Flügen können wir Leitungsmängel viel einfacher als bislang erkennen und darauf effizient reagieren. Ziel ist es, unsere Leitungen maximal zulässig auszulasten, damit so viel Strom aus Erneuerbaren Energien wie möglich durch unsere Leitungen zu den Endverbrauchern fließen kann. Dabei hilft uns dieses Projekt, das sich damit nahtlos in unsere Strategie von 60 auf 100 bis 2032 einreicht, mit der wir bis 2032 über das Jahr gerechnet den Strombedarf in unserem Netzgebiet aus Erneuerbaren Energien abdecken wollen.“

Markus Holzke, Geschäftsführer/ CEO von SPIE Deutschland & Zentraleuropa ergänzte: „Mit dem Kombinationsflug, der sämtliche Sensorik beinhaltet und dabei einwandfreie Daten liefert, haben wir eine innovative und effiziente Methode entwickelt, um die Zustandsbewertung von Freileitungen mit nur einem

Flug zu erfassen. Die Idee dafür ist gemeinsam mit unserem Kunden 50Hertz entstanden und bewährt sich nunmehr in der Praxis. Wir erleben hier ein gutes Beispiel, wie kluge Analysetechnik dazu beiträgt, Infrastruktur zu optimieren und wirtschaftlich sinnvoll einzusetzen.“

Hintergrund für das Projekt ist eine immer stärkere Auslastung des bestehenden Leitungsnetzes im Zuge der Energiewende. Daher ist es unabdingbar, dass es sich immer in einem erstklassigen Zustand befindet und mögliche Einschränkungen bzw. Auffälligkeiten so früh wie möglich erkannt werden. Die bisherigen Verfahren sind sehr zeit- und kostenintensiv, sodass mit Hilfe der modernen Inspektionsflüge und der an Bord befindlichen Technik die Prozesse beschleunigt werden können.

Die multisensorischen Inspektionsflüge werden mit einem Helikopter durchgeführt, der mit verschiedenen Sensor- und Kamerasystemen ausgerüstet ist. Dazu gehören Laserscanning-Verfahren (LIDAR) sowie Thermal- und Koronakameras. Letztere sind spezielle Videokameras, die mit einem zusätzlichen UV-empfindlichen Sensor ausgestattet sind und Mängel erfassen, die für das bloße Auge nicht sichtbar sind. Zusätzlich erfolgt während der Befliegung eine visuelle Inspektion der Leitungen.

Für die Zustandsbewertung der Freileitungen von 50Hertz konnten mit dem neuen Verfahren bislang ca. 78.000 Fotoaufnahmen der Masten, Armaturen, Verbinder und Schäden erstellt werden. Das Videomaterial umfasst ca. 81 Aufnahmestunden. Hieraus wurden bereits ungefähr 800 Auffälligkeiten festgestellt – sei es visuell, durch die Infrarotkamera oder Koronakamera – die nun durch Spezialisten bewertet werden.

Über SPIE Deutschland & Zentraleuropa

SPIE Deutschland & Zentraleuropa, eine Tochtergesellschaft der SPIE Gruppe, des unabhängigen europäischen Marktführers für multitechnische Dienstleistungen in den Bereichen Energie und Kommunikation, ist der führende Multitechnik-Dienstleister für Gebäude, Anlagen und Infrastrukturen in Deutschland, Österreich, Polen, Tschechien, der Slowakei und Ungarn. Das Leistungsspektrum umfasst Systemlösungen im Technischen Facility Management, Energieeffizienz-Lösungen, technische Dienstleistungen bei der Energieübertragung und -verteilung, Services für Industriekunden und Dienstleistungen auf den Gebieten der Elektro- und Sicherheitstechnik, der Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik sowie der Informations-, Kommunikations-, Netzwerk- und Medientechnik.

SPIE Deutschland & Zentraleuropa beschäftigt rund 15.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an über 200 Standorten.

Mit rund 47.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einer starken lokalen Präsenz erwirtschaftete SPIE 2019 einen konsolidierten Umsatz von 6,9 Milliarden Euro und ein konsolidiertes EBITA von 416 Millionen Euro.

Pressekontakt

SPIE

Pascal Omnès
Leiter Kommunikation der SPIE Gruppe
Tel. + 33 (0)1 34 41 81 11
pascal.omnes@spie.com

SPIE Deutschland & Zentraleuropa

Dr. Constanze Blattmann
Leiterin Kommunikation
Tel. +49 (0) 2102 3708 650
constanze.blattmann@spie.com

SPIE Deutschland & Zentraleuropa

Helen Wolf
PR-Referentin
Tel. +49 (0) 2102 3708 643
helen.wolf@spie.com

www.spie.de
www.xing.com/company/spiedeutschlandundzentraleuropa
www.linkedin.com/company/spie-deutschland-zentraleuropa
www.twitter.com/SPIE_DZE

www.spie.com
www.facebook.com/SPIEgroup
twitter.com/spiegroup

Über 50Hertz

50Hertz betreibt das Stromübertragungsnetz im Norden und Osten Deutschlands und baut es für die Energiewende bedarfsgerecht aus. Unser Höchstspannungsnetz hat eine Stromkreislänge von etwa 10.490 Kilometern – das ist die Entfernung von Berlin nach Rio de Janeiro. Das 50Hertz-Netzgebiet umfasst die Bundesländer Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie die Stadtstaaten Berlin und Hamburg. In diesen Regionen sichert 50Hertz mit etwa 1.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rund um die Uhr die Stromversorgung von 18 Millionen Menschen. 50Hertz ist führend bei der sicheren Integration Erneuerbarer Energien: In unserem Netzgebiet stammt über 60 Prozent des verbrauchten Stroms aus regenerativer Erzeugung - bis zum Jahr 2032 wollen wir 100 Prozent Erneuerbare Energien sicher in Netz und System integrieren. Anteilseigner von 50Hertz sind die börsennotierte belgische Holding Elia Group (80 Prozent) und die KfW Bankengruppe mit 20 Prozent. Als europäischer Übertragungsnetzbetreiber ist 50Hertz Mitglied im europäischen Verband ENTSO-E.