

So finden Sie mithilfe einer Ultraschallkamera zur Leckerkennung schnell eine Teilentladung

DIE HERAUSFORDERUNG FÜR DEN KUNDEN

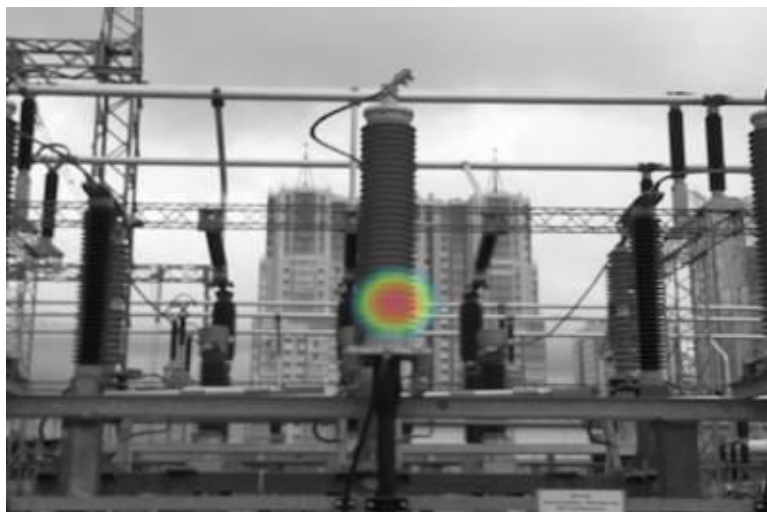


Versorgungsunternehmen führen seit vielen Jahren Teilentladungsmessungen an elektrischen Hochspannungsanlagen durch. Eine Teilentladung ist ein Indikator für eine schadhafte Isolierung, die zu Geräteausfällen oder noch schlimmer zu einem katastrophalen Zwischenfall führen kann. Bei herkömmlichen Ultraschalllösungen sind die Systeme oft groß und unhandlich, und die Inspektionsberichte müssen in der Regel von einem Akustikingenieur analysiert werden. Aus diesen Gründen werden Inspektionen seltener

durchgeführt, sodass Anlagen wie Motoren, Generatoren, Schaltanlagen und Transformatoren anfällig für Probleme durch Teilentladungen werden.

LÖSUNG IM BRENNPUNKT

Die akustische Bildgebung, oder die Fähigkeit, Ultraschall sichtbar zu machen, hat sich für Versorgungsunternehmen zu einer wirksamen Methode zur Ortung von Teilentladungen entwickelt. So können Fachleute häufiger vorbeugende Wartungsmaßnahmen durchführen, damit elektrische Störungen frühzeitig erkannt werden, bevor sie zum Ausfall kritischer Anlagen führen. Die industrielle Kamera für akustische Bildgebung Si124 von FLIR empfängt Schallwellen, zeigt diese an und zeichnet Schallwellen auf, sodass ein präzises Schallbild



entsteht. Das akustische Bild wird in Echtzeit über das Bild einer Digitalkamera gelegt. Dies alles funktioniert mit einer benutzerfreundlichen, ergonomischen und mit einer Hand bedienbaren Kameralösung, die nur etwas mehr als 980 Gramm wiegt.

DIE ERGEBNISSE



Mit der Si124 können Profis Probleme aus bis zu 100 Metern Entfernung sicher erkennen und Entladungsmuster analysieren. Die Kamera unterscheidet zwischen drei Typen von Teilentladungen, darunter Oberflächenentladungen, schwimmende Entladungen und Entladungen in die Luft. Wenn der Benutzer die Art und Schwere der Entladung kennt, kann er Reparaturen mit Priorität durchführen.

Die aufgenommenen Bilder werden über WLAN schnell in den Cloud-Dienst FLIR Acoustic Camera Viewer hochgeladen, damit der Benutzer weitere detaillierte Analysen der vom System erzeugten

Teilentladungsmuster vornehmen kann. Der Benutzer kann dann Berichte erstellen und sie einfach an Kollegen weiterleiten.

Mit der Si124 kann der Kunde häufiger Inspektionen durchführen. So können Versorgungsunternehmen die Stromversorgung aufrechterhalten.

INTERESSANTE LINKS

- [FLIR Si124](#) Produktseite (inkl. Datenblätter)
- [Weitere Applikationsberichte](#)

