



Thermografieexperte Roger Eriksson von Vattenfall setzt jetzt die FLIR GasFindIR LW ein, um SF₆-Lecks leichter zu erkennen, einem Gas, das 24.000 Mal so gefährlich ist wie CO₂.

FLIR GASFINDIR LW KAMERA HILFT VATTENFALL BEIM AUFSPÜREN VON UMWELTGEFÄHRLICHEN GASLECKS

Vattenfall, der fünftgrößte europäische Stromerzeuger und der größte Wärmeerzeuger, ist einer der ersten Stromversorger, der in eine FLIR-Kamera GasFindIR LW investiert. Mit der Kamera inspiziert Vattenfall Hochspannungs-Leistungsschalter in Schaltanlagen, um Lecks des umweltgefährlichen Gases Schwefelhexafluorid (SF₆) aufzuspüren.

SF₆ ist ein Isoliergas, das weltweit bei den meisten Hochspannungs-Leistungsschaltertypen zum Einsatz kommt. Ein großes Problem bei austretendem SF₆ ist die Tatsache, dass es sich um ein Treibhausgas handelt, das 24.000 Mal so umweltschädlich ist wie Kohlenstoffdioxid (CO₂). Um die Erderwärmung einzudämmen, ist es deshalb sehr wichtig, SF₆-Lecks zu finden und zu beheben. In Schweden, dem heimischen Markt von Vattenfall, versorgt das Unternehmen alle Landesteile mit dem von ihm erzeugten Strom. Bevor Vattenfall in die GasFindIR LW investiert hat, setzte das Unternehmen Gasschnüffelgeräte zum Aufspüren von SF₆-Lecks ein. Mit diesen Geräten war die Lecksuche jedoch viel zeitaufwändiger, und die Anlage musste während der Suche abgeschaltet werden.

LECKSUCHE BEI LAUFENDEM BETRIEB

Der Thermografieexperte Roger Eriksson von Vattenfall Service führt sowohl im Vattenfall-Konzern als auch bei externen Kunden vorbeugende Wartungsarbeiten durch. Er ist einer von derzeit vier Fachleuten, die in ganz Schweden herumreisen, um mithilfe einer FLIR GasFindIR LW SF₆-Lecks aufzuspüren.

„Der große Unterschied zwischen einem Schnüffelgerät und der GasFindIR LW besteht darin, dass man das Gas und die Austrittsstelle mit der Kamera sehen kann“, erklärt Roger Eriksson. Weiterhin ist von großem Vorteil, dass man nicht so dicht herangehen muss und auch Stellen untersuchen kann, die mit einem Schnüffelgerät nur schwer erreichbar sind. Darüber hinaus kann die Anlage in Betrieb bleiben, was langfristig natürlich viel Geld spart.

SUCHE AUS ENTFERNUNGEN VON BIS ZU 20-30 METERN

Wenn das Gas in der Nähe einer Dichtung austritt, kommt es häufig zu einer „Verpuffung“, da sich Druck aufbaut. In diesen Fällen muss man diese Stelle längere Zeit beobachten, damit man kein Leck übersieht. Mit einem Schnüffelgerät lassen sich derartige „Verpuffungslecks“ nur schwer erkennen. „Wenn das Leck ermittelt wurde, wird eine Filmsequenz aufgezeichnet und ein Bericht übermittelt. Erst dann muss der Schalter geschlossen werden, damit das Leck behoben werden kann. Es wäre unmöglich gewesen, das heute von uns entdeckte Leck mit einem Schnüffelgerät aufzuspüren, da es sich an der Oberseite des Deckels zum Leistungsschalter befunden hat. Wollte man mit einem Schnüffelgerät da hinaufgelangen, bräuchte man schon eine Arbeitsbühne“, so Roger Eriksson abschließend.

FUNKTIONSWEISE

Bei den FLIR-Gaserkennungskameras handelt es sich um Infrarotkameras, die Gas durch Invertierung der Physik der Lecks von

flüchtigen Gasen sichtbar machen können. Die Kamera erzeugt ein Vollbild des abgetasteten Bereichs. Lecks werden in Form von Rauch auf dem Sucher oder dem LCD-Bildschirm der Kamera angezeigt, sodass der Benutzer die flüchtigen Gasemissionen sehen kann. Das Bild wird in Echtzeit angezeigt und kann für eine einfache Archivierung in der Kamera aufgezeichnet werden.

UMWELTAUSZEICHNUNG FÜR DIE FLIR GASFINDIR LW

2009 erhielt die FLIR GasFindIR LW die Umweltauszeichnung von Svenska Kraftnät für eine Eindämmung der Umweltbeeinträchtigung durch Schaltanlagen. Svenska Kraftnät ist ein staatlicher Versorger, der das schwedische Stromnetz unterhält und betreibt. Außerdem ist die Gesellschaft für die nationale Erdgasversorgung in Schweden zuständig.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.flir.com/thg oder von:

FLIR Systems GmbH, Deutschland

Berner Straße 81
60437 Frankfurt
Deutschland

Tel.: 069/950090-0

Fax: 069/950090-40

E-Mail: info@flir.de