Mobile Gas-Leckageortung

Categories : Schutzsysteme

Date : 17. Juni 2018

Das mobile Gas-Leckageortungssystem von ABB Ability arbeitet mit der patentierten OA-ICOS-Technik (Off-Axis Integrated Cavity Output Spectroscopy) und bietet so eine Empfindlichkeit und Präzision, die herkömmliche Verfahren um mehr als das 3000fache übertrifft. Lecks können damit aus einer Entfernung von bis zu einhundertfünfzig Metern erkannt werden.

Undichte Stellen werden schnell aufgespürt und können im Anschluss über die Cloud weitergegeben werden. Das System verbessert die Leitungsintegrität und die öffentliche Sicherheit.

- Während der Fahrt messen, kartieren und weitergeben.
- Undichte Stellen aus einer Entfernung von bis zu hundertfünfzig Metern orten.
- Lässt sich auf Pkw, Geländefahrzeuge, Luftfahrzeuge und Drohnen montieren.

Das System besteht aus dem Analysator zur Messung von Methan und Ethan, einem GPS-System, einem Ultraschallanemometer und einer eigenen Software, die verschiedene Gaskonzentrationen in Echtzeit kartiert. Der komplexe Leckortungsalgorithmus der Software verknüpft die gemessenen Gaskonzentrationen (CH_4, C_2H_6) mit den lokalen Koordinaten (GPS) und der lokalen Windgeschwindigkeit (Ultraschallanemometer), um so die undichte Stelle zu lokalisieren. Die Messungen werden im Gerät gespeichert und können zur zentralen Überwachung in Echtzeit in die Cloud übertragen werden.

Typische Anwendungsbereiche sind die Leitungsüberwachung, die Überprüfung von Hauptleitungen und Anschlüssen, die Geruchskontrolle, die Bauprüfung, die Katastrophenevaluation und die Frostgrenzenauswertung.