

Anwenderbericht

WITT Sicherheitsventil SV 805 SMART SMARTe Leckageüberwachung bei Fernwärmenetzen

Mit Hilfe der smarten Funktion des Sicherheitsventils SV 805 SMART von WITT realisiert InVerTec e.V. eine größtenteils automatisch laufende Anlage zur Leckageüberwachung von geschlossenen Flüssigkeitskreisläufen. Mittels Heliumdetektion können undichte Stellen, etwa bei Fernwärmenetzen, sicher und frühzeitig aufgespürt werden. Das SV 805 SMART schützt dabei die Helium-Zuführung zuverlässig vor zu hohem Druck und versorgt ein Leitsystem mit Information in Echtzeit für maximale Unfallverhütung und einen weitgehend automatischen Prozess.

Die Wartung von Fernwärmenetzen, die unterirdisch auftretende Leckagen aufweisen, ist technisch anspruchsvoll. Eine frühzeitige Detektion von Leckagen ist entscheidend, um aufwendige und kostspielige Schadensbehebungen zu vermeiden.

Die Entwicklung von InVerTec basiert auf der Messung von austretendem Helium, das über ein Bypass-System dem Fernwärmekreislauf zugeführt wird. Steigt bei der Helium-Zuführung der Druck über 10 bar, öffnet das WITT Sicherheitsventil zum Abblasen und schließt automatisch nach dem Druckausgleich. Die integrierte Sensorik des SV 805 SMART überträgt in Echtzeit ein Signal des Zustands (geöffnet/geschlossen) an das Prozessleitsystem. Zudem zeigt das Ventil über Leuchtdioden optisch den Zustand an.

Nach der Heliumanreicherung wird das Wasser wieder in das Netz eingeleitet. Das Helium entweicht aus möglichen Leckagen und kann mittels Handmessgeräten detektiert werden.

Frank Neuner von InVerTec: „Durch das smarte WITT Ventil können wir auch ohne Personal vor Ort den Status der Anlage vollständig überwachen und haben jederzeit alles unter Kontrolle. Die Anlage ist optimal geschützt und der Prozess sicher.“

