

Case Study

WITT SV 805 SMART-veiligheid SMART lekkagebewaking voor stadsverwarmingsnetwerken

Met behulp van de intelligente functie van het SV 805 SMART veiligheidsventiel van WITT heeft InVerTec e.V. een grotendeels automatisch systeem gerealiseerd voor de bewaking van lekkages in gesloten vloeistofcircuits. Met behulp van heliumdetectie kunnen lekkages, bijvoorbeeld in stadsverwarmingsnetwerken, betrouwbaar en in een vroeg stadium worden opgespoord. De SV 805 SMART beschermt de heliumtoevoer betrouwbaar tegen te hoge druk en voorziet een regelsysteem in realtime van informatie voor maximale ongevallenpreventie en een grotendeels geautomatiseerd proces.

Het onderhoud van stadsverwarmingsnetwerken met ondergrondse lekken is technisch veeleisend. Vroegtijdige detectie van lekkage is cruciaal om tijdrovende en dure reparaties te voorkomen.

De ontwikkeling van InVerTec is gebaseerd op de meting van ontsnappend helium, dat via een bypasssysteem aan het stadsverwarmingcircuit wordt toegevoerd. Als de druk in de heliumtoevoer boven de 10 bar stijgt, opent het WITT-veiligheidsventiel om af te blazen en sluit het automatisch na druknivellering. Het geïntegreerde sensorsysteem van de SV 805 SMART geeft in realtime een signaal van de status (open/gesloten) door aan het procesregelsysteem. De klep geeft de status ook visueel aan via LED's.

Na de heliumverrijking wordt het water teruggevoerd in het netwerk. Het helium ontsnapt uit eventuele lekken en kan worden gedetecteerd met draagbare meetapparatuur.

Frank Neuner van InVerTec: "Dankzij het slimme WITT-ventiel kunnen we de status van het systeem zelfs zonder personeel ter plaatse volledig bewaken en hebben we alles altijd onder controle. Het systeem is optimaal beschermd en het proces is veilig."

