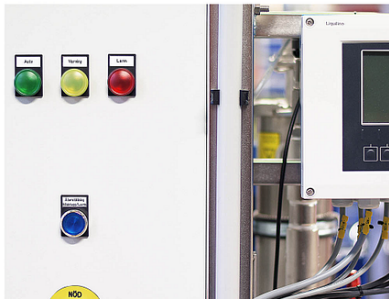


www.mercatus.se



Mercatus provanläggningar är moderna och kompakta.

2019-12-18 16:17 CET

Mobila anläggningar testar reningsmetoder för processvatten "Kan spara enorma mängder vatten inom industrin"

Industriernas förbrukning av rent vatten är gigantisk, men skulle kunna minskas radikalt om processvattnet för kylning renades och återanvändes i större utsträckning. "Allmänheten uppmanas att spara dricksvatten, och det är bra, men jämfört med industriernas enorma förbrukning är det nästan ett löjligt fokus", säger Elin Gustafsson, civilingenjör i kemisk biologi på Mercatus Engineering AB.

Elin Gustafsson ansvarar för Mercatus provanläggningar för rening av processvatten. Tre av dem är mobila och inte större än att de kan skickas med lastbil. De ställs upp under fyra till sex veckor vid kundens anläggning medan processvatten leds genom dem. Vatten som till exempel kan innehålla oljeemulsioner, kemikalier från färgbud eller vara förorenat med bakterietillväxt.

– För att få ett bra beslutsunderlag inför en investering i en fullskaleanläggning testar vi och utvärderar vilken typ av rening som fungerar bäst. Vi erbjuder två typer av ultrafilteranläggningar, med polymermembran eller med keramiska membran, samt en anläggning med omvänd osmos, som skiljer bort joner ur vattenbaserade processvätskor, berättar Elin.

Provanläggningarna fjärrstyrs via modem så att Elin kan ta hem data för att styra och justera parametrar under tiden.

– Vi börjar med en standardinställning, som vi justerar efter behov, som till exempel att backspola oftare eller mer, förklarar hon och fortsätter:

– Beroende på hur smutsigt invattnet är klarar polymeranläggningen normalt 150 liter per timma, men har maxkapacitet på 500 liter per timma. Hur mycket som kan appliceras och pressas igenom avgörs av trycket.

Första snabbtest

Mercatus har även en mindre och stationär keramisk provanläggning i Vimmerby, där företaget är beläget. Dit kan kunden skicka dunkar med vätskor som man vill testa.

– Här kör vi mindre provvolymer, upp till 20 liter, för att göra en första kontroll av om vätskan passar vår reningsteknik och om det är värt att gå vidare med försöken. Ofta vet kunden vilka ämnen vätskan innehåller och vilket reningsresultat man vill nå. I provanläggningen får vi snabbt svar på om det kan avhjälpas med vår teknik. Det kan också vara så att en befintlig kund vill kontrollera att anläggningen fungerar som den ska, berättar Elin.

Omvänd osmos

Omvänd osmos används oftast som ett sista steg efter ett ultramembranfilter. Tekniken tar bort lösta joner ur vattenbaserade processvätskor. Analysen sker dels genom mätning av konduktivitet, det vill säga vattnets förmåga att leda

elektricitet, dels genom externa kemikalieanalyser.

– Vi har kört provanläggningen med omvänd osmos med mycket goda resultat och har stora förhoppningar om att den ska vara till stor nytta för kunder med dessa problem, säger Elin.

Ekonomisk vinst

Fördelarna med provanläggningarna är att beslutsunderlagen blir bättre. Kunden får veta vilken typ av anläggning som fungerar och behöver inte överinvestera för att vara säker.

– Kunden kan ha myndighetskrav att leva upp till för vad som får släppas ut till recipient (naturen), men framförallt är det en stor och viktig miljövinst att återanvända processvatten. I takt med att kommunerna börjar ta mer betalt för dricksvatten så blir det också allt mer intressant ur en ren ekonomisk aspekt för företagen att investera i en sådan här anläggning, säger Elin.

Lars Haarus, el- och automationsingenjör på Mercatus vid en av provanläggningarna.

Med de två produktgrenarna spånhantering/skärvätskerening för metallbearbetande och tillverkande industri och processvätskerening med membranteknik, indunstare och jonbytare för både industri, värme- och vattenreningsverk har vi en unik bredd i kompetens och erfarenhet. Från små mobila anläggningar till kompletta system för att sluta en hel process.

Kontaktpersoner



Eva Henrysson

Presskontakt

Marknadsföring och ekonomi

eva.h@mercatus.se

0492-17104