

SEEPEx.

An Ingersoll Rand Business

CASE FRÅN FOKUSGRUPP DIGITALISERING

"Det var inte pumpen utan omrörning i tanken"

Tomas Bach-Danielsson Seepex Nordic A/S

Vi noterade att en av våra kunder började beställa ovanligt många reservdelar till deras pump och involverade oss i att försöka hitta orsaken. I detta case berättar vi om fallet.

Biogasbolaget i Mellansverige tillverkar biogas där processen använder en excenterskruvpump för att mata biosubstratet till hyiniseringen. Efter flera års drift utan problem så uppstod plötsligt ett stort återkommande behov av underhåll på pumpen. Flera möten hölls med kunden för att se om vi kunde finna orsaken till det uppkomna problemet, men utan resultat. Seepex föreslog då att installera Seepex digitala lösning där flertalet sensorer installeras på pumpen och sänder data till Seepex-molnet. Med den utökade datan kunde Seepex se veckotrender, vilket inte var lika tydligt i kundens scada-system.

Seepex grundades 1972 och är specialister på excenterskruvpumpar med tillverkning i Europa, USA, Asien och Australien. Huvudkontoret ligger i Bottrop, Tyskland. Sedan 2021 är Seepex en del av Ingersoll Rand-gruppen.

Plötsligt ökade underhållet

Under ganska kort tid ökade servicebehovet kraftigt och användaren kunde inte identifiera varför det ökade servicebehovet uppstått.

En av pumparna i anläggningen behövde onormalt mycket service för att hålla processen i gång och kunde inte riktigt se vad som orsakat detta. Seepex blev involverade och konstaterade att mer information om hur processen påverkar pumpen behövdes.

Digitalisering hjälpte till

Seepex har sedan en tid tillbaka arbetat med digitalisering vilket underlättar för kunderna att äga Seepex-produkter. Bland annat har en kundportal skapats där både manualer, ritingar och webshop ingår. Vektyget har mottagits varmt av användarna och används flitigt. Samtidigt utvecklades pumpövervakning där data sänds till molnet för analys.

Pumpövervakning rätta medicinen

För att förstå vad som orsakade det ökade servicebehovet behövdes en mer ingående



Faktaruta: Digitalisering kan hjälpa till

Med data över hur process och maskiner samarbetar kan en bättre förståelse skapas, vilket både kan minska energiförbrukningen och underhållet. Ofta riktas blickarna till pumpen, men orsaken hittas ofta i andra delar av processen och pumpen blir drabbad.



förståelse för hur pumpen egentligen arbetade över tid. Det beslutades att en övervakingsperiod om en månad kunde vara lämpligt att starta med. Efter en månads datainsamling hade vi tillräckligt med information för att finna svaret.

På söndagarna gick pumpen sönder

Från datan kunde vi se att problemen började uppstå lördag eftermiddag och förvärras under söndagen. Processen körs så att ett slamlager fylls under veckan för att anläggningen skall kunna gå obemannat under helgen. Det betyder att på måndag morgon är det tomt i slamtanken.

Slamtanken och dess omrörare

Slamtanken har omrörare i tre nivåer och allt eftersom tanken tömms stängs de av. Under söndagen är nivån i tanken så låg att endast den nedersta omröraren är aktiv. Omrörning är en viktig del för att inte tunga partiklar skall falla till botten och skapa problem i rörsystem och värmeväxlare. Nu visade det sig att den nedersta omröraren var trasig och omrörningen uteblev.

Processdatan visade tydliga tecken på problem

Tack vare att Seepex installerat den utrustning som mätte viktiga egenskaper för pumpens drift

kunde Seepex och kunden förstå vad som hände och åtgärda felet.

Digitaliseringen ett verktyg för att få mer korrekt information

Tack vare digitaliseringsarbetet har Seepex verktyg för att se, förstå och analysera hur våra maskiner arbetar ute hos kunderna. Med denna förståelse kan vi hjälpa kunderna att trimma deras processer för minskat servicebehov och lägre driftkostnader samt ge support vid driftstörningar.

Summary in English

By installing a monitoring system on the pump, Seepex was able to discover why there suddenly was a high need for service. After analysing the data, the fault was discovered in the sludge storage where one of three agitators was damaged and on Sunday's levels were so low that agitation was not possible.



Tomas Bach-Danielsson,
medlem av digitaliseringsgruppen i
Seepex

Vattenindustrin

Vattenindustrin är branschorganisationen för konsulter, entreprenörer och produktleverantörer inom vattenrening och vattenbehandling. Vi arbetar för att skapa resilienta och långsiktiga lösningar där medlemmarna bidrar med innovation och kompetens för hållbara lösningar i ett gott affärsklimat. Som branschorganisation tydliggör vi medlemsföretagens bidrag till att säkerställa en långsiktig och hållbar vatten- och avloppsförsörjning.

Inom fokusområdet digitalisering vill Vattenindustrin följande:

- Många beslut tas på antaganden. Rätt beslut grundas på rätt data. Digitalisering leder till ökad affärsnytta genom effektivisering, minskade kostnader, ökad driftsäkerhet och färre störningar.
- Digitalisering kräver kompetens. Skapa en attraktiv arbetsplats för att locka framtidens medarbetare. Öka takten på digitaliseringen. Börja med det ni har och ta små steg med stor verkan.
- Samverkan är viktig för effektivt förändringsarbete inom digitalisering. Det gäller såväl mellan avdelningar inom VA-bolagen, mellan olika VA-bolag samt med Vattenindustrin. Vattenindustrin stöder digitaliseringsarbetet och bidrar till utvecklingen i Sverige.

Vi har verktygen om du har viljan till förändring och förbättring!

Läs mer på [Vattenindustrin.se](https://vattenindustrin.se).

Vid frågor om detta case kontakta:
Tomas Bach-Danielsson
tdanielsson@seepex.com
Telefon: +46 738 44 00 47

