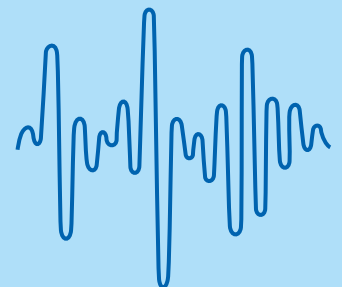




Bepaling van onbekende herhaaldelijke storingsoorzaken

Analyse van de oorzaken via
digitale betrouwbaarheidsdiensten

Praktijkvoorbeeld



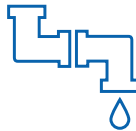
ERIKS



Initiële situatie

Sector:

Water- & nutsbedrijven



Product/dienst:

- Digital Reliability Services
- VibraConnect

Toepassing:

Afvalwaterpomp

Storingen kunnen het gevolg zijn **van allerlei scenario's**: verkeerd onderhoud, gebrek aan regelmatige onderhoudsschema's, onjuiste installatie of de gebruikelijke problemen met verouderende en obsoleete onderdelen.

Elk probleem, hoe klein ook, wordt echter des te catastrofaler naarmate het langer onopgemerkt blijft. En in het geval van een grote waterzuiveringsinstallatie zou een set problematische afvalwaterpompen kostenstijgingen, productiestilstand en ingrijpen van lokale milieu instanties veroorzaken.

Overmatige trillingen door een loszittende flensschroef. 1/2 slag voor de achterste schroeven, 2 hele slagen voor de voorste schroeven.





Uitdaging

In de afgelopen vijf jaar zijn miljoenen geïnvesteerd in de reparatie van herhaaldelijke storingen van de kritische pompen voor de afvalwaterbehandeling. **Elke reparatie kostte veel geld en de ware oorzaak werd nooit vastgesteld.** De klant bevond zich in een eindeloze vicieuze cirkel en had een oplossing nodig voordat het probleem catastrofale gevolgen zou hebben **voor de plaatselijke gemeenschap en het milieu.**

Oplossing

ERIKS Digital Reliability Services installeerde 12 draadloze bluetooth-sensoren op de drie problematische machines en kon zo de toestand van de pompen in de gaten houden. Al na enkele weken werd de toestand van één van de onderdelen als kritiek geïdentificeerd. De geautomatiseerde analyse bracht de oorzaak van dit steeds terugkerende probleem aan het licht: loszittende onderdelen in de machineconstructie ten gevolge van een onjuiste montage. Verrassend genoeg veroorzaakte een loszittende bevestigingsbout van de flens buitensporige trillingen die tot een zekere storing in het systeem leidden.

Vermeldenswaardig is dat de trillingen zich niet altijd voordeden door het variabele toerental van de installatie, zodat het zeer twijfelachtig was of een mobiele online bewakingsstrategie de oorzaak had kunnen opsporen. **Het echte probleem kon dus alleen worden opgespoord door gebruik te maken van de ERIKS online bewakingsoplossing.**

In het beste geval zou de rekening voor de klant 80.000 GBP hebben bedragen voor de demontage en het herstel. **Zonder ingrijpen zouden de kosten echter opgelopen zijn tot 240.000 GBP** aangezien de civiele infrastructuur, de motor, de gelijkrichter, de pakkingen, de pomp en de ingebouwde componenten ernstig beschadigd zouden zijn geweest en veel van de onderdelen reverse engineering nodig zouden hebben gehad wegens veroudering.

Door het probleem te detecteren, kon de klant het oplossen **door gewoon de achterste bouten een halve slag aan te draaien en de voorste twee hele slagen.**



Resultaten

Daadwerkelijke besparing:

238.388,93 GBP

Terugverdientijd:

Onmiddellijk

Voordelen voor de klant:

- Verhoogde uptime
- Verbeterde productie
- Inzichten voor de toekomst en verzorg
- Aanzienlijke kostenbesparingen
- Minder onderhoud

Trillingsanalyse om de oorzaak van een terugkerend probleem te bepalen





Over ERIKS



ERIKS is een gespecialiseerde industriële dienstverlener die een breed scala aan technische producten, oplossingen voor co-engineering en maatwerk, en gerelateerde services biedt. Wij helpen klanten om de prestaties van hun producten te verbeteren en hun Total Cost of Ownership te verlagen.

Onze technische kennis vormt de basis van ons specialisme. We zijn actief in 18 landen over de hele wereld en in de afgelopen 80 jaar hebben we diepgaande expertise opgebouwd op het gebied van afdichtingen en polymeren, pakkingen, afsluiters en instrumentatie, industriële en hydraulische slangen, industriële kunststoffen, aandrijftechniek en lagers, transportbandsystemen en tools, en onderhouds- en veiligheidsproducten. We leveren zowel A-merken als onze eigen ERIKS-producten. Dankzij een sterke focus op digitalisering en data-inzicht kunnen we nieuwe services ontwikkelen en processen voor onze klanten verbeteren.

Bij ERIKS staan we voor goed zakendoen. We waarderen langdurige relaties met al onze stakeholders, doen zaken op een eerlijke en transparante manier en dragen bij aan een betere en duurzamere maatschappij.



#futureofmaintenance

ERIKS Nederland

Hoofdkantoor Alkmaar

Bezoekadres

Toermalijnstraat 5
1812 RL Alkmaar
Nederland

Contact

T +31 88 855 85 50

E info@eriks.nl



www.eriks.nl

shop.eriks.nl

Voor alle locaties kijkt u op
eriks.nl/vestigingen

Volg ERIKS online:



Let's make industry work better

ERIKS