

IN-SITE CIP CASE STUDY

Detaljert undersøkelse, evaluering og optimalisering av CIP-regimer.



Introduksjon

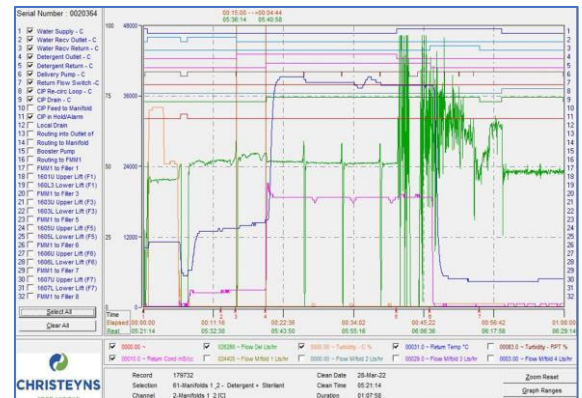
IN-SITE CIP er en spesialisert programvarepakke og tjeneste utviklet for å gi detaljert informasjon, evaluering og verifisering av CIP-regimer. Programvaren sitter bak kontrollsystemene dine og gir høyoppløselig analyse av alle aspekter av rengjøringen ved å utnytte eksisterende signaler fra utstyret du allerede har.

I tillegg til å gi verifisering og enestående innsikt i CIP-prosessen, kan programvaren brukes til å optimalisere rengjøringen, noe som kan spare ressurser (vann, energi og kjemikalier) og få utstyret raskere tilbake i produksjon.

Utfordringen

En kunde som produserer flytende melk i Nordvest-England har brukt IN-SITE CIP i mange år. I løpet av denne tiden har programvaren blitt brukt både til å optimalisere rengjøringsregimer og til å verifisere rengjøringsens effektivitet på et detaljnivå, som langt overgår SCADA-kontrollsystemets evner.

Den siste optimaliseringsrunden fokuserte på forvask- og sluttvask-syklustider for to av de ferdige melkestrømmene og fløtealdringstankene. Dette resulterer i en besparelse på over 145 000 euro per år, som allerede ble identifisert i mai 2022.



Resultat

I juli 2022 ble det påvist at implementeringen av potensielle besparelser indikert av IN-SITE CIP hadde oppnådd følgende besparelser:

Element	Verdi i €	Volum i kubikkmeter
Forskylling av ferskvann	3.240 €	570 kubikkmeter
Gjenvunnet vann fra forskyllingen	18.222 €	4.300 kubikkmeter
Fortynnet vaskemiddelopløsning	21.516 €	
Ferskt, rent vaskemiddel	54.467 €	
Ferskvann brukt i siste skylling	48.283 €	8.523 kubikkmeter

Dette tilsvarer en total besparelse på ferskvann på over 9 000 kubikkmeter per år, samt en besparelse i kjemikalieforbruket på over 54 000 €. Dette viser kraften til IN-SITE CIP når det gjelder å levere besparelser i både kjemikalier, vann og tid. I gjennomsnitt gir denne optimaliseringen en ekstra produksjonstid på 7,2 timer per uke (374 ekstra produksjonstimer per år).

Konklusjon

IN-SITE CIP er et utrolig kraftig verktøy for å oppnå besparelser i tid, vann og kjemikalier. I dette eksemplet er det oppnådd besparelser på over 83 000 euro, og ytterligere 92 000 euro er identifisert.