



CASO PRÁCTICO DE IN-SITE CIP

Examen detallado, evaluación y optimización de los regímenes de CIP.



Introducción

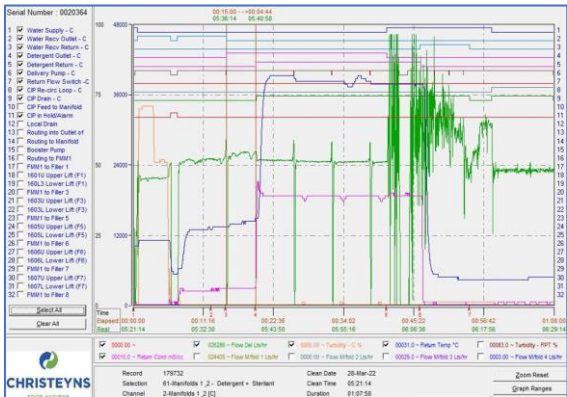
IN-SITE CIP es un software y servicio especializado diseñado para proporcionar información detallada, evaluación y verificación de los procesos CIP. El software se integra en los sistemas de control ofrece un análisis de alta definición de todos los aspectos de la limpieza, utilizando las señales existentes proporcionadas por el equipo ya instalado.

Además de proporcionar verificación y un nivel de conocimiento sin precedentes sobre el CIP, el software se puede utilizar para optimizar los procesos de limpieza, lo que puede ahorrar recursos (agua, energía y productos químicos), así como reducir el tiempo de inactividad de los equipos, acelerando su vuelta a la producción.

El reto

Un cliente de leche líquida del noroeste de Inglaterra lleva muchos años utilizando IN-SITE CIP. Durante todo este tiempo, el software ha sido clave tanto para optimizar los regímenes de limpieza como para verificar su eficacia, con un nivel de detalle que supera con creces las capacidades del sistema de control SCADA.

La última ronda de optimización se centró en los tiempos de los ciclos de prelavado y enjuague final de dos de las corrientes de la planta de acabado y de los tanques de maduración de la nata, lo que supuso un ahorro adicional de más de 145 000 € al año, ya identificado en mayo de 2022.



Los resultados

En el mes de julio de 2022, se demostró que la implementación de los ahorros potenciales indicados por IN-SITE CIP había logrado los siguientes ahorros:

Elemento	Valor en €	Volumen en metros cúbicos
Aguas frescas de prelavado	3.240 €	570 metros cúbicos
Aguas recuperadas en el prelavado	18.222 €	4.300 metros cúbicos
Solución detergente diluida	21.516 €	
Detergente fresco puro	54.467 €	
Agua de red utilizada en el enjuague final	48.283 €	8.523 metros cúbicos

Esto equivale a un ahorro total de agua de más de 9000 metros cúbicos al año, así como a un ahorro en el consumo de productos químicos de más de 54 000 €, lo que demuestra el poder de IN-SITE CIP para generar ahorros tanto en productos químicos como en agua y tiempo. De media, este ejercicio de optimización proporciona 7,2 horas adicionales de tiempo de producción a la semana (374 horas de producción adicionales al año).

Conclusión

IN-SITE CIP es una herramienta inmensamente potente para ahorrar tiempo, agua y productos químicos. En este caso de éxito se ha logrado un ahorro total de más de 83 000 €, y se han identificado otros 92 000 €.