

RobotStudio ayudó a este fabricante noruego de maquinaria agrícola a reducir los tiempos de inactividad de sus robots de soldadura, de tres semanas a tan solo tres días.



Los quitanieves Orkel fabricados en Trondheim se exportan a todo el mundo.

## ¡Arranque rápido para los quitanieves!

### De trineos a quitanieves

Orkel AS se encuentra en pleno centro de Noruega, en la localidad de Orkdal, a unos 45 kilómetros al suroeste de la ciudad de Trondheim. Hace 50 años, Orkel AS era un modestísimo taller del mundo rural dedicado a la fabricación de trineos para niños. En la actualidad, Orkel es uno de los mayores fabricantes noruegos de maquinaria agrícola y cuenta con una sólida presencia internacional. La empresa es líder en el desarrollo de nuevos productos, como remolques, quitanieves y embaladoras.

### El coste de los paros de producción

Orkel produce aproximadamente 150 quitanieves al año. El procedimiento de soldadura es una parte importante de la producción, ya que cada quitanieve requiere más de 300 soldaduras. La programación de los robots de soldadura hacía que Orkel perdiera 3 semanas de producción durante la programación, lo que equivalía a aproximadamente 40 quitanieves.

“Necesitábamos recortar los tiempos de preparación, especialmente en el proceso de soldadura, que requería mucho tiempo de programación de los robots”, afirma Ola

Slupphaug, Responsable de producción.

Orkel evaluó los distintos productos de software para programación fuera de línea disponibles en el mercado y se decidió por el software propio de ABB, RobotStudio.

### De tres semanas a tres días

“Nuestro objetivo era conseguir un procedimiento más rápido para los cambios de serie de la producción. ABB nos ofrecía una solución completa. Conseguimos un paquete completo: robots y software dedicados a las aplicaciones de soldadura. Era la situación idónea para nosotros: teníamos que tratar con un solo proveedor”, afirma Ola Slupphaug y agrega:

“Con RobotStudio, podemos empezar a programar las soldaduras tan pronto como termina el diseño

del producto”.

“RobotStudio nos ayuda a reducir los tiempos de inactividad del robot, de paros de tres semanas a tan solo tres días para ajustes finales. Además, podemos simular la soldadura en RobotStudio antes del comienzo de la producción”, explica Ola Slupphaug.



Cada quitanieves requiere más de 300 soldaduras.

### El PowerPac ArcWeld

Anders Småøien trabaja en el diseño y la programación de robots con RobotStudio:

“Los robots que utilizamos para la soldadura de remolques de tractor y quitanieves se programan ahora fuera de línea con el PowerPac ArcWeld de RobotStudio”.

El PowerPac ArcWeld de RobotStudio es una aplicación especial creada para los procesos de soldadura al arco. Ha sido desarrollada por los expertos en procesos de ABB y constituye una herramienta tan útil como potente. No es necesario ser un experto en procesos o robots para poder simular y crear programas de robot.

Anders Småøien no tenía ninguna experiencia previa en robots de soldadura ni robots en general:

“No conocía en absoluto las aplicaciones de los robots, pero hoy tengo conocimientos de programación y diseño de sistemas robotizados. Mi experiencia con RobotStudio ha simplificado mi actividad cotidiana en cuanto al diseño”.

### Diseño y programación

“La ventaja de utilizar RobotStudio es que hemos incorporado la programación a la fase de desarrollo y hemos enlazado de forma más estrecha el diseño y la programación de los robots. RobotStudio nos permite resolver los problemas que teníamos con las plantillas de soldadura, ya que ahora sabemos que la plantilla es la correcta desde el primer intento. Dado que ejecutamos primero una simulación, reducimos en gran medida los riesgos durante la fase de implementación del sistema de robot real”, explica Småøien.

### Gran flujo de producción

Gracias a RobotStudio, Orkel consigue una producción continua en los robots de soldadura y disfruta de un flujo de productos mejor a través de todo el proceso de producción.

“Hemos comprobado que nuestra productividad aumenta gradualmente desde que introdujimos RobotStudio en el proceso de producción. El último producto que estamos fabricando ahora presenta grandes mejoras. Hemos reducido el tiempo de inactividad en las estaciones de robot y somos capaces de utilizar los robots de forma casi continua y casi sin paros. El hecho de que RobotStudio reduzca el porcentaje de fallos de nuestra producción nos ha permitido eliminar los costes que se producían anteriormente por el excesivo tiempo de inactividad de los robots”, declara Ola Slupphaug.



Programación del último modelo de quitanieves en RobotStudio.

### Un futuro brillante

“Vemos un gran potencial para RobotStudio. Nos ofrece la oportunidad de dedicar la mayor parte posible de la ayuda a la producción en la fase de desarrollo. Podemos ejecutar simulaciones con los productos y descubrir fallos en la línea de producción en una fase temprana”, concluye Ola Slupphaug. Anders Småøien está de acuerdo:

“En el futuro programaremos más productos en RobotStudio, en su mayoría partes de la producción de nuestros remolques, quitanieves y embaladoras”.