

Zeus Engineering elige el software de metrología FARO® CAM2® para impulsar sus planes de crecimiento comercial

Alberto Castiglioni | Gerente de marketing | Publicado originalmente en octubre de 2018

La relación entre Zeus Engineering y FARO® comenzó en 2013, luego de que Zeus Engineering invirtiera en nueva maquinaria y herramientas para aumentar su capacidad de maquinado y mejorar los procesos existentes. Una vez que comenzaron a usar las nuevas máquinas, debido al alto valor y la complejidad de los componentes, se dieron cuenta de que necesitaban una máquina de medición por coordenadas cerca de las herramientas para realizar inspecciones metrológicas de calidad.

Además, como era un subcontratista que trabajaba para diferentes clientes finales, Zeus Engineering buscaba una solución de metrología flexible y versátil para cumplir con las diversas demandas del cambiante mercado. Después de algunas investigaciones, Zeus Engineering eligió un FaroArm® de alta precisión para utilizar en conjunto con el software de metrología FARO CAM2®. En efecto, las soluciones de FARO ofrecen una gran versatilidad y flexibilidad, y se pueden usar para cumplir con los diferentes requisitos del cliente.

Además de su alta precisión y repetibilidad, la facilidad de uso fue una de las principales razones por las que Zeus Engineering eligió la tecnología de metrología de FARO. La capacidad de generar fácilmente reportes de inspección para documentar con claridad las revisiones correspondientes que se realizan antes de entregar las piezas maquinadas a los clientes también fue un factor clave para la selección final del software.



El software de metrología FARO CAM2 es el complemento ideal para el FaroArm, y fue elegido por Zeus Engineering para expandir su oferta de servicios.

Aplicaciones de metrología con la tecnología FARO

La solución de FARO fue elegida para diferentes aplicaciones de metrología, entre las que se incluyen las pruebas de alineación. Esta es una de las actividades más importantes para Zeus Engineering, considerando que la empresa fabrica diferentes piezas complejas que deben maquinarse desde varias orientaciones.

La flexibilidad y versatilidad del FaroArm permite que las pruebas de alineación se realicen dentro y fuera de las máquinas de producción. Esto reduce enormemente el tiempo de inactividad y mejora la eficacia, ya que la alineación de un componente específico se puede realizar en paralelo con el maquinado de el próximo componente.

A medida que la empresa se familiarizaba cada vez más con la tecnología de FARO, Zeus Engineering se dio cuenta rápidamente de que la podían usar en diferentes aplicaciones. Por ejemplo, el FaroArm y el software FARO CAM2 ahora se usan para realizar verificaciones de procesos, antes del procesamiento final. Esto es muy importante, dado que las materias primas pueden ser muy costosas, por lo que la identificación temprana de errores puede reducir enormemente los costos.

Zeus Engineering también realiza la inspección final en las piezas antes de enviarlas a los clientes e implementó la inspección de primeros artículos (FAI) para los bienes entrantes.

Gracias a la portabilidad de FaroArm, las diferentes opciones de montaje y la compensación de temperatura, se convirtió en la herramienta perfecta para que Zeus Engineering realice inspecciones en el sitio para sus clientes y socios. La capacidad de ejecutar CAM2 desde una computadora portátil permite trabajar en entornos desafiantes, comunes en diferentes industrias.

Rol del software de metrología de FARO

El rol del software CAM2 es clave en todas estas actividades. Su facilidad de uso ha sido un factor clave. Después de la capacitación en el sitio a cargo de FARO, Zeus Engineering aprovechó de inmediato la facilidad de uso de las funciones de CAM2, como el dimensionamiento geométrico y tolerancia (GD&T), que ofrece una sistema muy intuitivo y fácil de comprender para la visualización de las tolerancias; la funcionalidad de autorreconocimiento, que detecta automáticamente el tipo de características de las lecturas que realiza el usuario; y la función de medición de altura (DRO) de CAM2, que permite confirmar rápidamente la altura y el espesor de los materiales.

Zeus Engineering elige el software de metrología FARO CAM2 para implementar sus planes de crecimiento comercial

La capacidad para generar reportes de CAM2 causó una gran impresión en Zeus Engineering. Según los requisitos y necesidades específicos del cliente, los reportes se pueden personalizar fácilmente en cuanto al formato y la información, para que los usuarios obtengan una visión integral de los resultados. Otra diferencia clave de los reportes de CAM2 es el uso de los colores para destacar el estado del componente maquinado según las tolerancias.

En CAM2, la visualización de la representación 3D de los componentes es extremadamente sencilla, ya que es posible ver las orientaciones mediante el mouse, atajos de teclado y vistas de proyección isométricas preconfiguradas. El panel de información de características brinda una vista tabular que complementa los datos que se muestran en el visor 3D. De nuevo, los colores se usan para asistir a los usuarios en la toma de decisiones.



La posibilidad de ejecutar FARO CAM2 en una computadora portátil garantiza la máxima flexibilidad.

La actualización a la versión más reciente de CAM2 proporcionó nuevas soluciones, que se alinean perfectamente con la estrategia de crecimiento de Zeus Engineering. En particular, el software Repeat Part Management (RPM) es compatible con la producción de gran volumen. La combinación de RPM Control Station con un FaroArm ofrece una solución ideal para inspeccionar componentes sin la necesidad de contar con personal altamente calificado. RPM Control Station proporciona a los usuarios acceso a CAM2 QuickTools, que se programaron y publicaron para realizar una rutina de inspección completamente guiada de cualquier componente, a cargo de cualquier operario, en cualquier lugar de la planta de fabricación. Esto garantiza resultados y métodos de inspección consistentes, independientemente del personal encargado, al mismo tiempo que permite hacer frente a la creciente demanda del cliente para contar con una inspección del 100 %.

RPM Control Center ofrece una solución a las necesidades de Zeus Engineering para SPC (Control de procesos estadísticos), ya que ofrece información en tiempo real mediante el monitoreo activo desde un tablero web con datos prácticos sobre la producción. La capacidad para el análisis de tendencias permite que Zeus Engineering mejore los procesos, ya que les brinda un análisis de fallas que predice cuándo los componentes pueden incumplir con las especificaciones. Por último, RPM Control Center proporciona a la empresa perspectivas inmediatas para su inspección y rutinas de calidad, para identificar las áreas en su entorno de producción que necesitan atención.

Cuatro razones por las que Zeus eligió CAM2

1

Más allá de las aplicaciones específicas, CAM2 es el único software que garantiza la máxima integración de funciones con el FaroArm.

2

CAM2 permite que cualquier usuario comience una rutina de inspección de mediciones de forma rápida y sencilla.

3

Las capacidades para generar informes de CAM2 permiten que Zeus Engineering proporcione a sus clientes vistas personalizadas, integrales y fáciles de comprender sobre las inspecciones de calidad.

4

FARO RPM apoya la estrategia de Zeus Engineering para lograr una producción de alto volumen y la inspección del 100 %.



Zeus Engineering Ltd

Zeus Engineering se fundó en Airdrie (Escocia) en 1966. La empresa forma parte de AGZ Group y cuentan con una taller de maquinado de precisión manual y de CNC integral. Mediante las empresas asociadas Argon Engineering y Gillrick Metalwork, ofrece también componentes de láminas de metal de alta tolerancia con materiales ferrosos y no ferrosos, y servicios de mantenimiento, fabricación e ingeniería integrales.

Gracias al compromiso de la empresa con los procedimientos de calidad, la empresa proporciona servicios de primer nivel a una amplia variedad de clientes desde hace más de 50 años. Con la implementación de las normas ISO 9001-2015, OHSAS 18001-2007, ISO 14001:2015, y los exigentes sistemas y procesos operativos internos, Zeus Engineering garantiza que su trabajo diario se basa en un enfoque proactiva y no reactivo.