

ORANGE COUNTY CHOPPERS

Aceleración del desarrollo de motos custom con SolidWorks Premium



Orange County Choppers confía en el software SolidWorks Premium para responder de manera eficiente a la avalancha de pedidos que acompaña a la popularidad de su programa de televisión "American Chopper".

Aunque mucha gente asocia el nombre de Orange County Choppers (OCC) con "American Chopper", el rompedor programa reality que debutó en Discovery Channel en 2002, la empresa fundada por Paul Teutul, Sr., empezó a diseñar y fabricar motos custom en 1999. Desde entonces, el enorme y bigotudo propietario se ha hecho famoso, y la popularidad del programa de televisión ha proporcionado a este fabricante de motos custom fama mundial y un aumento espectacular en cuanto a volumen de negocio.

OCC dejó atrás los dos talleres anteriores, en Rock Tavern y Montgomery (Nueva York), y ahora dispone de una moderna fábrica en Newburgh. La avalancha de pedidos que acompañó a la fama de "American Chopper" comportó retos de desarrollo y producción que el taller de motos custom no podía resolver con su método de trabajo original. El diseñador jefe Jason Pohl, actualmente personaje habitual en el programa de televisión, trabajaba en el prototipo de un videojuego de pinball en 2004, cuando Teutul se puso en contacto con él para proponerle incorporarse al equipo de OCC.

"Creé algunos modelos de chopper virtuales para el juego inspirados en los diseños de OCC", recuerda Pohl. "El señor Paul vio mi trabajo y constató que el modelado asistido por ordenador podría ayudar a la empresa a evolucionar desde el punto de vista del diseño y la producción. Me contrató para trabajar en OCC como artista conceptual y autor de modelos en 3D".

Con formación artística y en infografía, Pohl sabía que OCC necesitaba una aplicación de diseño que pudiera combinar el arte del diseño de choppers con técnicas de fabricación y datos de ingeniería reales. "Básicamente, teníamos a nuestra disposición todos los tipos de software, pero teníamos que elegir el paquete adecuado no solo para capturar nuestras ideas, sino también para admitir los procesos de fabricación avanzados de nuestra nueva fábrica. Un amigo que trabajaba en un taller de herramientas y troqueles nos recomendó el software SolidWorks®, así que lo probamos y descubrimos que era justo lo que necesitábamos".

Reto:

Acercar el grado de sofisticación y eficiencia del diseño de motos para aumentar la producción, mejorar la calidad y controlar los costes.

Solución:

Implementar el software de diseño SolidWorks Premium para aprovechar las tecnologías de visualización de diseños y producción automatizada.

Resultados:

- Aceleración del tiempo de comercialización en un 100%
- Reducción de ciclos de diseño en un 75%
- Reducción de los costes de desarrollo en un 50%
- Eliminación de varias rondas de creación de prototipos

OCC eligió el software SolidWorks Premium como su plataforma de diseño estándar porque es fácil de utilizar, incluye herramientas de visualización de diseños y generación de superficies y se integra bien con el software de fabricación asistida por ordenador (CAM, por sus siglas en inglés) MasterCAM®, que automatiza el mecanizado en los sistemas de producción HAAS CNC de la empresa.

“Cada una de las motos que fabricamos es un diseño custom al 100%”, recalca Pohl. “Con SolidWorks, podemos ajustar el diseño y luego controlar la fabricación de las piezas con un alto grado de precisión. SolidWorks se ha convertido en la espina dorsal de nuestras tareas de desarrollo, puesto que todo gira en torno al modelo de SolidWorks”.

La visualización de ideas geniales acelera el diseño

En lugar de probar distintos conceptos en el taller con prototipos reales, ahora la empresa ajusta los diseños en el entorno de diseño de SolidWorks, lo cual es más eficiente y rentable. Desde la implementación de SolidWorks, OCC ha acelerado su tiempo de comercialización en un 100%, reducido los ciclos de diseño en un 75% y eliminado varias rondas de creación de prototipos.

“Al modelar una moto se pueden probar muchas cosas distintas para que tenga un aspecto genial”, explica Pohl. “Lo importante es que, además de tener un buen aspecto, el diseño tiene que funcionar, y aquí es donde entra en juego SolidWorks. Podemos evaluar concienzudamente un diseño antes de pedir las piezas y eliminar rápidamente las malas ideas que no van a funcionar”.

Una mejor eficiencia mejora el rendimiento y controla los costes

Con el software SolidWorks, OCC gestiona de manera eficiente el mayor volumen de pedidos que recibe actualmente, tanto en la fase de desarrollo como en la de producción. La compatibilidad de SolidWorks con el mecanizado automático mejora el rendimiento y, como la fabricación a partir de un modelo sólido es más precisa, OCC puede mantener un nivel de costes bajo. Desde que implementó el software SolidWorks, este fabricante de motos custom ha reducido sus costes de desarrollo en un 50%.

“Tanto si trabajamos con un proveedor externo como si lo hacemos en nuestro propio taller, SolidWorks facilita la creación eficiente de piezas útiles”, afirma Pohl. “Creo que las técnicas en 2D esconden los defectos y que el diseño en 3D los revela. Cuando hay que fabricar una pieza, SolidWorks nos permite tener la certeza de que el modelo es correcto. Esto nos hace la vida mucho más fácil”.

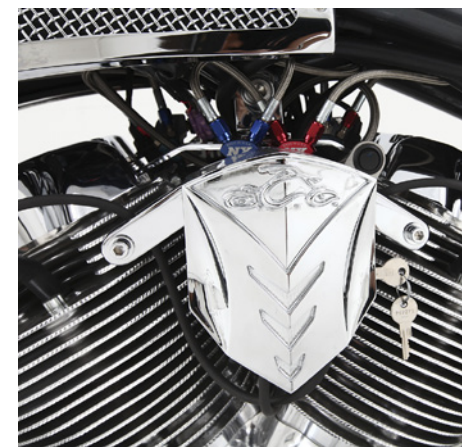
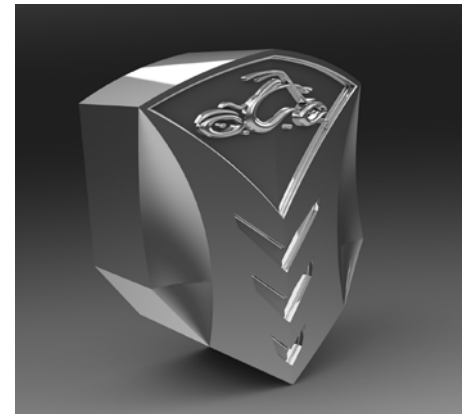
Comunicación más eficaz con los clientes

El software SolidWorks también ha ayudado a OCC a interactuar de manera más eficaz con los clientes, que a menudo quieren ver el aspecto que tendrá la moto antes de hacer un pedido, especialmente en el caso del creciente número de motos corporativas fabricadas en OCC. Con las herramientas de comunicaciones y visualización de diseños de SolidWorks, como PhotoView 360, OCC puede mostrar renderizados de alta calidad de diseños de motos custom a los clientes, lo cual contribuye a confirmar las expectativas y cerrar pedidos.

“SolidWorks ahorra un sinnúmero de horas de I+D y comunicaciones con el cliente”, remarca Pohl. “Para nosotros, SolidWorks es más que una herramienta de diseño. Es como si fuera un arma de diseño, ya que nos permite ir a todo gas”.

“CON SOLIDWORKS, PODEMOS AJUSTAR EL DISEÑO Y LUEGO CONTROLAR LA FABRICACIÓN DE LAS PIEZAS CON UN ALTO GRADO DE PRECISIÓN. SOLIDWORKS SE HA CONVERTIDO EN LA ESPINA DORSAL DE NUESTRAS TAREAS DE DESARROLLO, PUESTO QUE TODO GIRA EN TORNO AL MODELO DE SOLIDWORKS”.

Jason Pohl
Diseñador jefe



Las herramientas de visualización de diseños de SolidWorks, como PhotoView 360, permiten a OCC interactuar de manera más eficaz con sus clientes.



Orange County Choppers
14 Crossroads Court
Newburgh, NY 06824, EE. UU.
Teléfono: +1 845 522 5222
www.orangecountychoppers.com
VAR: Cimquest Inc.,
Bohemia, NY, EE. UU.

● **Oficinas Corporativas**
● Dassault Systèmes
● SolidWorks Corp.
● 175 Wyman Street
● Waltham, MA 02451 USA
● Teléfono: +1-781-810-5011
● Email: info@solidworks.com

Oficinas centrales Europa
Teléfono: +33-(0)4-13-10-80-20
Email: infoeurope@solidworks.com

Oficinas en España
Teléfono: +34-902-147-741
Email: infospain@solidworks.com

