

FLEXSTEEL INDUSTRIES, INC.

Aceleración del desarrollo de colecciones de mobiliario con SolidWorks



Flexsteel Industries, Inc., que recibe su nombre del célebre muelle "flexsteel" que revolucionó el confort en la industria del mueble, es líder del sector en Norteamérica desde hace más de un siglo. En los últimos años, este fabricante de mobiliario se ha convertido en el "especialista en asientos de América" por excelencia, con una oferta de productos que abarca desde mobiliario para el hogar y colecciones para hostelería hasta asientos para embarcaciones, autocaravanas y remolques. Los trabajos por encargo, a través de los cuales la empresa fabrica sofás, sofás-cama, sillas, reposapiés, muebles de comedor, sillas de oficina, sillones reclinables y mobiliario en piel bajo contrato para uso en ámbitos institucionales, representa una parte cada vez mayor de la actividad comercial de la empresa.

En 2008, la división Contract Furniture Group de Flexsteel decidió actualizar la plataforma de desarrollo de productos de herramientas en 2D de AutoCAD® a un sistema de diseño en 3D. Tal como explica Andrew Rudisill, supervisor de ingeniería de SolidWorks en la división Contract Furniture Group de Flexsteel, el fabricante de muebles decidió realizar el cambio para aumentar la productividad y la precisión. "En el sector de la fabricación de muebles por contrato, en el que es necesario presentar ofertas ganadoras, el coste es un factor muy importante", afirma Rudisill. "Gracias a la disminución de los plazos de desarrollo, la reducción al mínimo de los errores y la aceleración del proceso de producción, Flexsteel podía controlar mejor los costes, obtener más contratos y ampliar su cuota de mercado. Esa es la razón por la que decidimos cambiar a un sistema en 3D".

Tras evaluar diferentes paquetes de software 3D, incluidos NX®, Pro/ENGINEER® y SolidWorks®, Flexsteel optó por el software de diseño SolidWorks Professional. Flexsteel eligió el software SolidWorks porque es fácil de usar, incluye herramientas de visualización, configuración y creación de superficies, y ofrece la ruta de transición más sencilla a partir de una plataforma 2D. La empresa adquirió también el software de comunicación técnica SolidWorks Composer, con el que piensa mejorar la documentación del producto y de los procesos de fabricación.

"La facilidad con que se migra de AutoCAD a SolidWorks hizo que la decisión fuera más que sencilla", explica Rudisill. "El método del diseño de mobiliario se centra en los bocetos, por lo que el cambio a SolidWorks nos ofrecía la mejor oportunidad de alcanzar nuestros objetivos de productividad sin necesidad de interrumpir los procesos existentes".

"Flexsteel sopesó las exigencias en materia de formación e implementación, y llegó a la conclusión de que SolidWorks era el sistema de diseño paramétrico en 3D que ofrecía los plazos de puesta en marcha más breves", añade Rudisill.

Gracias al software de diseño SolidWorks Professional, Flexsteel Industries ha logrado aumentar la precisión y productividad en el desarrollo de sus productos de mobiliario.

Reto:

Agilizar el proceso de desarrollo para ahorrar tiempo y reducir costes, aumentar la eficiencia para lograr un mayor rendimiento y mejorar la gestión de productos personalizados.

Solución:

Transición de herramientas de diseño en 2D al software de diseño en 3D SolidWorks Professional.

Resultados:

- Reducción de los ciclos de desarrollo del producto de entre cinco y siete semanas
- Reducción de errores y modificaciones en un 40%
- Reducción del uso de prototipos en un 30%
- Introducción de un nuevo modelo de negocio de productos personalizados

Un ciclo de desarrollo más corto equivale a un menor plazo de comercialización

Tras implementar el software SolidWorks, el fabricante de muebles redujo el tiempo de desarrollo de sus productos entre cinco y siete semanas, lo que permite a la empresa lograr sistemáticamente unos plazos de comercialización más rápidos. "El diseño de mobiliario requiere el desarrollo de la estructura y del tapizado", apunta Rudisill. "Con SolidWorks, no solo podemos diseñar un armazón sólido, sino que también podemos aprovechar las herramientas de creación de superficies para mejorar características específicas de la tapicería, como pliegues, pinzas, botones y almohadones".

"Gracias a SolidWorks, Flexsteel ha podido reducir los plazos y los costes eliminando las tareas superfluas y simplificando lo máximo posible nuestro ciclo de desarrollo", prosigue Rudisill. "Con SolidWorks en el centro de nuestras labores de ingeniería, estamos alcanzando nuestros objetivos comerciales y de desarrollo".

Reducción al mínimo de errores y del uso de prototipos

Además de reducir los ciclos de diseño, el software SolidWorks ha permitido a Flexsteel reducir los errores de diseño, la repetición de trabajos y los requisitos de desarrollo de prototipos. La empresa ha logrado reducir los errores de diseño y la repetición de trabajos en un 40%, y los requisitos de creación de prototipos han disminuido en un 30%. Rudisill atribuye estos beneficios a la posibilidad de visualizar totalmente los diseños y examinarlos detenidamente antes de su envío a producción.

"Gracias a SolidWorks, nos encontramos con menos sorpresas en producción, y a menudo podemos prescindir de la creación de un prototipo para evaluar un concepto de diseño", afirma Rudisill. "SolidWorks nos permite crear diseños ya tapizados o incluir cambios en procesos. Estamos reduciendo nuestros costes y cumpliendo las fechas de entrega, que eran nuestros principales objetivos".

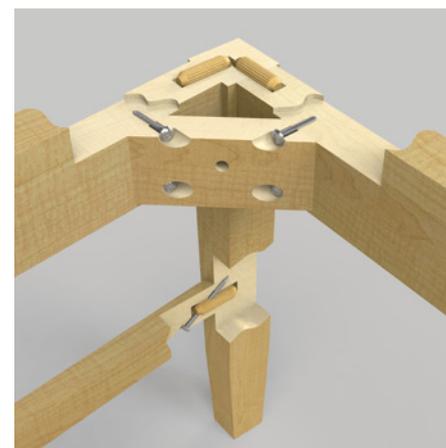
Configuración y visualización de colecciones de mobiliario

Con las posibilidades de configuración y visualización de diseños que ofrece SolidWorks, Flexsteel ha ido más allá de las simples mejoras en los procesos de desarrollo existentes, y está automatizando el diseño y el marketing de toda una serie de colecciones de mobiliario. Por ejemplo, con la línea de sillas personalizadas modAllure que ofrece la empresa, los clientes pueden elegir entre una amplia gama de estilos y opciones, todos ellos ilustrados con renderizados fotorrealistas generados en PhotoView 360. En lugar de tener que fabricar todas las posibles combinaciones y mantener existencias de ellas, Flexsteel puede comercializar las sillas y poner rápidamente en marcha el proceso de fabricación del pedido específico de un cliente, ya que todas las posibles configuraciones están disponibles en el diseño de SolidWorks.

"Solo la gama modAllure ofrece unas 100.000 posibles configuraciones diferentes", explica Rudisill. "Todas estas posibilidades están contenidas en la tabla de diseño asociada al modelo de SolidWorks. Con las configuraciones de diseño y los renderizados de las distintas combinaciones clave de opciones y estilos, podemos poner a disposición de nuestros profesionales de ventas una importante herramienta, así como ofrecer a nuestros clientes la flexibilidad y libertad necesarias para crear sus propios diseños personalizados. La gama modAllure representa una nueva forma de hacer negocios en Flexsteel y nos proporciona una clara ventaja competitiva".

"GRACIAS A SOLIDWORKS, FLEXSTEEL HA PODIDO REDUCIR LOS PLAZOS Y LOS COSTES ELIMINANDO LAS TAREAS SUPERFLUAS Y SIMPLIFICANDO LO MÁXIMO POSIBLE NUESTRO CICLO DE DESARROLLO".

Andrew Rudisill
Supervisor de ingeniería de SolidWorks



Con las herramientas de diseño en 3D de SolidWorks, Flexsteel Industries puede visualizar y configurar mejor sus productos, lo que se traduce en un ahorro de tiempo y costes, así como en el cumplimiento de los plazos de entrega.



Flexsteel Industries, Inc.
212 Industrial Road
Starkville, MS 39759 EE. UU.
Teléfono: +1 662 323 5481
www.flexsteel.com
VAR: Alignx, Inc.,
Edina, MS, EE. UU.

● Oficinas Corporativas
● Dassault Systèmes
● SolidWorks Corporation
● 175 Wyman Street
● Waltham, MA 02451 USA
● Teléfono: +1-781-810-5011
● Email: generalinfo@solidworks.com
● www.solidworks.es

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

