



origen

Informe Técnico

AGILIZAR EL DISEÑO EN EL SECTOR DEL MOBILIARIO



Diseño cedido por Davis Furniture Industries, Inc.

Resumen

Las soluciones de herramientas integradas conectan el diseño y la ingeniería al proporcionar potentes herramientas de croquis conceptual, capacidades de creación de superficies robustas y fáciles de usar, la posibilidad de trasladar fácilmente el diseño del concepto al detalle y el entorno de ingeniería mecánica más destacado del sector, todo ello implementado en una única solución de proveedor de software. En este informe, se analizará cómo ORIGEN proporciona un entorno participativo y de modelado completo para trasladar los diseños del concepto a la fabricación del mobiliario.



Introducción

El sector del mobiliario se enfrenta a una serie de retos únicos, ya que debe comercializar rápidamente nuevos productos con estéticas innovadoras y funcionalidades líderes en el mercado y, a su vez, ofrecer costes de fabricación competitivos. Una de las demandas más importantes es la gestión de la transición del diseño a la ingeniería. En la actualidad, los diseñadores de mobiliario usan muchas herramientas genéricas o especializadas para definir el aspecto de un producto mediante la creación de croquis o superficies fluidas que suelen diferenciar al diseño industrial innovador. Sin embargo, los diseñadores normalmente utilizan distintas herramientas para convertir las creaciones de los diseñadores industriales en diseños matemáticamente precisos, funcionales y que se pueden fabricar. Lamentablemente, estas herramientas individuales tradicionalmente tienen interfaces independientes y conjuntos de datos de modelo que requieren un proceso de conversión largo y propenso a errores, o bien que implican empezar de nuevo y volver a crear el diseño al pasar de una herramienta a otra.



Diseño cedido por Boston Group Inc.

La vida sería mucho más simple si los diseñadores de mobiliario pudiesen utilizar las herramientas de modelado sólido que utilizan los diseñadores mecánicos.

La vida sería mucho más simple si los diseñadores pudiesen utilizar unas herramientas de modelado sólido similares a las que emplean los ingenieros mecánicos. Con estas herramientas, puede crear un modelo paramétrico basado en funciones que capture toda la información necesaria para definir matemáticamente el diseño y para gestionar el proceso de cambio y documentación. Sin embargo, el software tradicional de modelado sólido no tiene las herramientas intuitivas de creación de croquis y superficies necesarias para generar rápidamente el gran número de conceptos de diseño requeridos para crear y evaluar un diseño avanzado. En su lugar, el usuario queda relegado a áreas restringidas que le limitan, por ejemplo, a definir un parche de la superficie con dos o cuatro lados, pero no tres, cinco o más lados.



Un diseño lento reduce la producción

Uno de los principales retos con los que toda empresa de fabricación de mobiliario se encuentra es reducir los tiempos de producción. Para conseguirlo, se debe agilizar el proceso desde el principio, desde el diseño. Con el software de diseño adecuado, diversas empresas del sector han ampliado sus líneas de productos y han alcanzado sus objetivos de manera rentable gracias a la reducción de los ciclos de diseño en un 75%, la reducción del tiempo de comercialización en un 50% y la automatización de sus procesos de fabricación.

Además, la creación de documentación técnica como manuales se hace de manera automática mientras se va desarrollando el diseño. De esta forma generamos documentos muy fáciles de interpretar en cualquier parte del mundo”



Diseño cedido por Davis Furniture Industries, Inc.

Comunicando el diseño y el mecanizado bajo el mismo software, la empresa Davis Furniture, fabricantes de mobiliario, ha optimizado sus procesos de desarrollo, mejorado la calidad de los productos y aumentado el rendimiento de la fabricación.

Personalización del diseño de una forma más rápida.

El sector del mobiliario se caracteriza porque los clientes necesitan diseños adaptados a sus necesidades, es decir, necesitan diseños personalizados al 100% que aumenta de manera notoria tanto el tiempo de diseño como los costes.

Para ello, existen herramientas que posibilitan una automatización del diseño, permitiendo a nuestro departamento de diseño generar los planos de fabricación simplemente introduciendo los parámetros del mueble, pudiendo así realizar todos los cambios de medidas que quiera nuestro cliente sin que tengamos que incrementar el tiempo de diseño. Incluso existe la posibilidad de que sea el propio cliente el que configure su compra directamente desde nuestra página web, recibiendo el departamento de diseño los planos listos para llevar a fabricación.



El realismo fotográfico potencia la innovación.

Las herramientas de visualización de diseños también ayudan a los fabricantes de mobiliario a llevar la innovación un paso más allá. Gracias al uso de las herramientas de renderizado con realismo fotográfico, los ingenieros pueden crear rápidamente imágenes de alta calidad de conceptos innovadores, lo que facilita la colaboración entre los diseñadores y departamentos. Este enfoque resulta especialmente eficaz para el desarrollo y el lanzamiento de nuevas líneas de productos.

También el desarrollo de la realidad aumentada ha ayudado a las empresas a aumentar sus ventas, ya que permite al cliente ver cómo queda un mueble integrado en el entorno del propio cliente.



Las herramientas de visualización de diseños permiten que puedas ver los diseños con un alto nivel de realismo fotográfico, de forma que resultan más atractivos para los arquitectos.

Conclusión

Al permitir a los diseñadores industriales y a los ingenieros mecánicos trabajar con herramientas de software complementarias y conectadas, posibilitan que se comercialicen productos de calidad reduciendo el tiempo de diseño y, por lo tanto, con un coste más bajo. Puedes mejorar el rendimiento del producto si se evalúa la funcionalidad en la fase de diseño del concepto y si se generan rápidamente alternativas superiores que se pueden implementar de manera económica. Además, puedes reducir el tiempo de comercialización agilizando la revisión del diseño y eliminando la necesidad de volver a crear diseños desde cero en el entorno de ingeniería mecánica.