

LANDSCAPE FORMS

Creación de espacios exteriores modernos y atractivos con las soluciones de SolidWorks



La implementación de las soluciones integradas de SolidWorks ha hecho posible que Landscape Forms cumpla sus ambiciosos objetivos de desarrollo de nuevos productos.

El diseño de mobiliario atractivo para exteriores como, por ejemplo, paradas de transporte público, bancos, jardineras, mesas y sillas, que añade estilo y belleza a los espacios exteriores, ha impulsado el crecimiento de Landscape Forms, Inc. a lo largo de los últimos 40 años. Gracias a su trabajo con diseñadores de prestigio mundial, entre los que se incluyen diseñadores industriales, arquitectos y paisajistas, la empresa ha conseguido incorporar el concepto de la moda al mobiliario para exteriores. El objetivo de Landscape Forms consiste en enriquecer los espacios exteriores a partir de la incorporación de formas elegantes, métodos de diseño exclusivos y materiales innovadores al proceso de desarrollo de sus productos.

Antes de 2002, los fabricantes utilizaban las herramientas de diseño en 2D AutoCAD® y CADKEY® para desarrollar sus productos. Sin embargo, la dirección comprendió que, al ampliar la línea de productos de la empresa, incluida la creación de colecciones completas, sería necesario aumentar la productividad con las mejoras que ofrecen las plataformas de diseño en 3D. "Las herramientas que utilizábamos se habían quedado obsoletas", recuerda Todd Halstead, ingeniero de CAD. "Para trabajar de una forma más eficaz con los diseñadores y conseguir todos nuestros ambiciosos objetivos de expansión, debíamos aprovechar las ventajas que ofrece el software de diseño paramétrico en 3D como, por ejemplo, poder modificar una pieza para, a continuación, actualizarla en un ensamblaje."

Landscape Forms comenzó a estudiar los sistemas en 3D disponibles, pero tras probar el primero, el software de diseño de SolidWorks®, la búsqueda llegó a su fin. "En cuanto vimos la demo, supimos que ya no teníamos que buscar más", resalta Halstead. "SolidWorks es fácil de usar, incluye herramientas innovadoras de visualización de diseños y ofrece una excelente relación calidad-precio".

Desde que se implementaron las aplicaciones de software de diseño SolidWorks Premium y SolidWorks Professional, la empresa ha adquirido otras soluciones integradas de SolidWorks, entre otras, los programas SolidWorks Simulation, SolidWorks Flow Simulation y SolidWorks Enterprise PDM (gestión de datos de productos).

El reto:

Desarrollar y fabricar mobiliario atractivo y moderno para exteriores de una forma más eficaz, reinventando el concepto de innovación.

La solución:

Implementar las soluciones integradas de desarrollo de SolidWorks, entre las que se encuentran las aplicaciones de software SolidWorks Professional, SolidWorks Premium, SolidWorks Simulation, SolidWorks Flow Simulation y SolidWorks Enterprise PDM.

Los resultados:

- Reducción de los ciclos de diseño en un 30%
- Reducción del tiempo de comercialización entre un 15 y un 20%
- Aumento de la línea de productos en un 350%
- Reducción del tiempo de búsqueda de archivos entre un 15 y un 20%

“Nuestras necesidades en materia de simulación y gestión de datos continúan creciendo, pero nosotros seguimos confiando en las soluciones de SolidWorks”, añade Halstead. “Nuestra experiencia con el paquete de diseño ha sido tan positiva que estamos convencidos de que recurriremos a más soluciones de SolidWorks para satisfacer todas nuestras necesidades de desarrollo.”

Diseño más eficaz de los espacios

Gracias al uso de las herramientas de SolidWorks, Landscape Forms ha aumentado su línea de productos en un 350% y ha creado una gama completa de colecciones de mobiliario para exteriores, al tiempo que ha recortado los ciclos de diseño en un 30% y acelerado la comercialización entre un 15 y un 20%. Además de para transformar la idea de un diseñador en un modelo sólido de forma más rápida, Landscape Forms utiliza las funciones de configuraciones de diseño de SolidWorks para crear familias de productos de forma más eficaz y maximizar la reutilización de diseños. Por ejemplo, el banco de rejilla metálica para exteriores Plexus™ se compone de un total de 314 configuraciones.

“Utilizamos configuraciones de diseño a diario”, remarca Halstead. “Cada producto tiene un estilo de montaje diferente. Las configuraciones nos permiten tener todos esos modelos diferentes en un solo sitio. Gracias a estas herramientas, SolidWorks nos ayuda a lanzar nuestros productos al mercado con mayor rapidez y sencillez”.

Mejora de la calidad con la simulación y la gestión de datos de productos

Al equiparse también con las aplicaciones de software SolidWorks Simulation, SolidWorks Flow Simulation y SolidWorks Enterprise PDM, Landscape Forms mejoró la calidad y redujo los errores y los costes de creación de prototipos. La empresa utiliza las herramientas de simulación para analizar tensiones y para llevar a cabo simulaciones térmicas y de viento en los tejados. SolidWorks Enterprise PDM proporciona los recursos necesarios en materia de organización para la gestión del desarrollo de productos. El fabricante ha reducido el tiempo de búsqueda de archivos de los diseños entre un 15 y un 20% desde la incorporación de la solución PDM.

“PDM nos ha hecho ahorrar cientos de miles de dólares únicamente gracias al control de las revisiones y al no permitir cambios sin los permisos oportunos”, explica Halstead. “Nosotros nos encargamos de todo el trabajo de simulación para no tener que depender de la disponibilidad de otros y, además, podemos hacer muchas iteraciones con una pieza antes de crear un prototipo. Nuestros costes de creación de prototipos son bajos porque las herramientas de visualización de SolidWorks nos permiten ver las ideas sin tener que crear un prototipo físico”.

El realismo fotográfico potencia la innovación

Las herramientas de visualización de diseños de SolidWorks también ayudan a Landscape Forms a llevar la innovación un paso más allá. Gracias al uso de las herramientas de renderizado con realismo fotográfico PhotoView 360, los ingenieros de la empresa pueden crear rápidamente imágenes de alta calidad de conceptos innovadores, lo que facilita la colaboración entre los diseñadores. Este enfoque resultó especialmente eficaz para el desarrollo y el lanzamiento de la línea Metro40™, una colección de mobiliario exterior integrado que incluía desde tejados, iluminación y receptáculos hasta bancos, aparcamientos para bicicletas y bolardos.

“Metro40 marcó un hito para Landscape Forms”, explica Halstead. “Hasta la fecha, ha sido nuestra mayor y, probablemente, más innovadora colección. El diseño es un factor fundamental en nuestros productos. Los arquitectos quieren verlos antes de decidir si usarlos, por lo que deben tener un diseño fantástico. Por ello, el realismo fotográfico de SolidWorks representa una gran ventaja. Incluso estamos utilizando renderizados con realismo fotográfico en lugar de sesiones fotográficas. Nuestros productos tienen que ser atractivos y SolidWorks nos proporciona las herramientas necesarias para conseguirlo”.

“NUESTROS PRODUCTOS TIENEN QUE SER ATRACTIVOS Y SOLIDWORKS NOS PROPORCIONA LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA CONSEGUIRLO.”

Todd Halstead
Ingeniero de CAD



Las herramientas de visualización de diseños de SolidWorks como, por ejemplo, PhotoView 360, permiten que Landscape Forms pueda ver los diseños con un alto nivel de realismo fotográfico, de forma que resultan más atractivos para los arquitectos.

landscapeforms™

Landscape Forms, Inc.
431 Lawndale Ave.
Kalamazoo, MI 49048 EE.UU.
Teléfono: +1 800 430 6209
www.landscapeforms.com

• 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

