BRESSLERGROUP
COMERCIALIZACIÓN DE UN DISPENSADOR DOMÉSTICO DE TOALLAS AUTOMATIZADO CON LAS SOLUCIONES DE SOLIDWORKS

Caso de estudio

La galardonada empresa de desarrollo de productos Bresslergroup utilizó el software de diseño y simulación SOLIDWORKS para innovar en este dispensador de toallas para el mercado doméstico.

Reto:
Acelerar las transiciones de diseño industrial hasta ingeniería y producción, y al mismo tiempo mantener la calidad, mejorar el rendimiento del producto y aumentar la innovación.

Solución:
Implementar el software de diseño de SOLIDWORKS Professional y los software de análisis SOLIDWORKS Simulation Professional y SOLIDWORKS Simulation Premium para dirigir el desarrollo del producto desde los diseños industriales a través de la producción.

Resultados:

- Reducción de la transición entre diseño industrial e ingeniería
- Reducción de las iteraciones de prototipos del proceso de desarrollo
- Optimización de diseños a través de simulaciones accionadas mediante tablas de diseño
- Reducciones en los costes de producción

Con una historia colectiva de más de 1500 proyectos de diseño de productos para clientes tan diversos como Black & Decker, Motorola, Becton Dickinson y Honeywell, Bresslergroup se ha convertido en una de las empresas destacadas de consultoría de desarrollo de productos en los Estados Unidos. En las últimas cuatro décadas, el proceso de desarrollo de productos de la consultoría basada en Filadelfia ha obtenido más de 125 patentes y ganado más de 80 premios importantes de diseño de productos.

El éxito y crecimiento de la empresa se basa en el enfoque estratégico del desarrollo del producto. Comenzando con la planificación, la investigación y el desarrollo del concepto, y culminando con la ingeniería, la creación de prototipos y la producción: la empresa aplica un enfoque riguroso, aunque creativo para ayudar a sus clientes a acelerar el desarrollo y la comercialización de sus productos innovadores. Una parte importante del proceso de Bresslergroup es la transición entre diseño industrial e ingeniería, según el Director de ingeniería David Schiff.

"Cuando la empresa utilizaba las herramientas de diseño 2D AutoCAD® a principios de los noventa, transformar un elegante diseño industrial en un producto de ingeniería rentable que los clientes pudieran fabricar con rentabilidad llevaba mucho tiempo y era muy difícil", recuerda Schiff. "Bresslergroup decidió migrar a un entorno de diseño 3D para acortar los ciclos de diseño, reducir costes y aumentar la innovación. "También buscábamos un sistema que facilitara la interacción entre nuestros diseñadores industriales y los ingenieros, y que soportara los requisitos de análisis de ingeniería. Aquel sistema era el software SOLIDWORKS".

Bresslergroup implementó el diseño de SOLIDWORKS® Professional, y los software SOLIDWORKS Simulation Professional y SOLIDWORKS Simulation Premium para ayudarle a lograr sus objetivos de productividad e innovación. "En Bresslergroup, SOLIDWORKS es indispensable para nuestro proceso de diseño", destaca Schiff. "La sencillez de la interfaz de usuario permite que sea una buena herramienta que nuestros diseñadores industriales pueden usar para diseños conceptuales y el desarrollo de formas. Nuestros ingenieros pueden tomar los modelos de concepto de SOLIDWORKS creados por nuestros diseñadores industriales, simular su rendimiento y perfeccionar los diseños para satisfacer los requisitos de ingeniería y fabricación. SOLIDWORKS ha sido una gran ayuda para optimizar todo nuestro proceso".

ASIGNACIONES MÁS RÁPIDAS ENTRE EL DISEÑO INDUSTRIAL Y LA INGENIERÍA

Bresslergroup ha obtenido grandes mejoras en la transición de los conceptos de diseño industrial a los productos de ingeniería. Dado que los diseñadores industriales usan SOLIDWORKS para crear conceptos de productos, los ingenieros pueden trabajar directamente con sus modelos, lo que resulta en menores iteraciones entre los dos grupos funcionales.

"Cada producto en el que trabajamos es algo nuevo, lo que significa que el diseño industrial es un factor crítico", señala Schiff. "Y cuando desarrollamos estudios preliminares de prototipos, se requiere una importante interacción entre los diseñadores industriales e ingenieros. Con el software SOLIDWORKS se redujo en un 30 % el paso entre diseño e ingeniería industrial, lo que se traduce en un ciclo de implementación general más corto y un tiempo de comercialización más rápido para nuestros clientes".

"Con el software SOLIDWORKS se redujo en un 30 % el paso entre diseño e ingeniería industrial, lo que se traduce en un ciclo de implementación general más corto y un tiempo de comercialización más rápido para nuestros clientes".

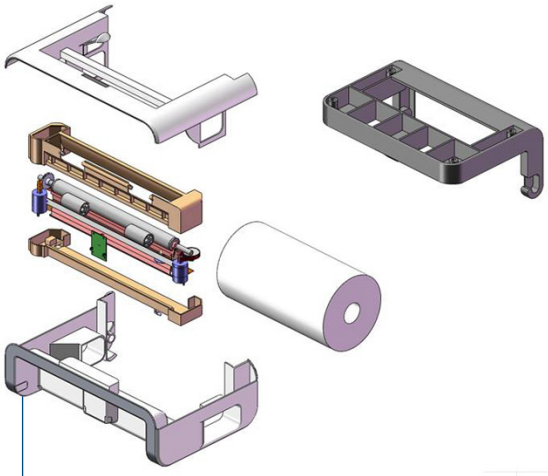
— David Schiff, director de ingeniería

"Este enfoque funciona porque la interfaz de usuario de SOLIDWORKS no frustra a nuestros diseñadores industriales", agrega Schiff. "Utilizan las herramientas de tratamiento de superficies de SOLIDWORKS para crear las formas orgánicas y sin restricciones que requieren muchos productos de consumo. Lo mejor de todo es que nuestros modelos de diseño industrial ahora contienen los datos de ingeniería y fabricación que los ingenieros necesitan para que las ideas se conviertan en realidad".

La historia de Bresslergroup
VAR: DesignPoint Solutions, Lancaster, PA, EE. UU.

Sede central: 1216 Arch Street, 7th Floor
Filadelfia, PA, 19107, EE. UU.
Teléfono: +1 215 561 5100

Para obtener más información
www.bresslergroup.com



Dado que SOLIDWORKS Simulation está integrado con CAD, Bresslergroup puede utilizar las configuraciones de diseño para ejecutar de forma eficiente las rutinas de optimización, lo que se traduce en diseños optimizados y con mejor rendimiento.

LA SIMULACIÓN OPTIMIZA LAS PIEZAS Y REDUCE LAS ITERACIONES DE PROTOTIPOS

Con los software de análisis SOLIDWORKS Simulation Professional y SOLIDWORKS Simulation Premium, los ingenieros de Bresslergroup no solo pueden simular el rendimiento del diseño (como el análisis de grandes deformaciones en materiales elastoméricos), sino que pueden combinar simulaciones con las capacidades de configuración de SOLIDWORKS para ejecutar rutinas de optimización relacionadas con las tablas de diseño de SOLIDWORKS. Este enfoque resulta en diseños optimizados de mejor rendimiento, menos piezas, ahorros en el coste de producción y la posible eliminación de algunas iteraciones de prototipos del proceso de desarrollo de la empresa.

"El análisis integrado es una poderosa herramienta que nos permite tener una ventaja real a través del ahorro de dinero tanto para nuestra empresa como para nuestros clientes", señala Schiff. "La integración directa entre SOLIDWORKS y SOLIDWORKS Simulation es clave para que la optimización del diseño sea más eficaz y práctica".

UN DISPENSADOR DE TOALLAS FIABLE Y AUTOMATIZADO PARA EL HOGAR

Las soluciones de SOLIDWORKS han permitido que Bresslergroup desarrolle muchos productos innovadores. Un ejemplo reciente es un dispensador automatizado de toalla de papel para el hogar que usa, corta y dispensa cualquier tipo de toalla de papel, sin importar su grosor o textura. Este reciente proyecto para CleanCut International ofrece una interfaz de interrupción de luz y basada en gestos, que funciona siempre y es más fiable que los sensores reflectantes que se usan en dispensadores comerciales de toallas.

"La animación cinemática con SOLIDWORKS permitió la visualización de la interacción de distintas partes del conjunto, como las placas de captura que se pueden abrir y cerrar para contener y soltar el papel durante el proceso de corte", explica Schiff. "SOLIDWORKS Simulation también fue muy útil para evaluar la tensión y las desviaciones con carga antes de crear el prototipo, principalmente reduciendo el número de iteraciones requeridas en el desarrollo del producto".

La plataforma **3D**EXPERIENCE® impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 11 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de **3D**EXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 250 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite **www.3ds.com/es**.

3DEXPERIENCE®

DASSAULT SYSTEMES | The **3D**EXPERIENCE® Company

Europa/Oriente Medio/África
Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay
Cedex
France

América
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA, 02451 EE. UU.

Dassault Systèmes España S.L.
+34-902-147-741
infospain@solidworks.com

©2019 Dassault Systèmes. Todos los derechos reservados. **3D**EXPERIENCE®, el icono de Compass, el logotipo de 3DS, CATIA, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DVIA, ENOVIA, EXALEAD, NETVIBES, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA y IFWE son marcas comerciales o marcas registradas de Dassault Systèmes, una Sociedad Anónima Europea francesa (Registro Mercantil de Versalles # B 322 306 440), o sus filiales en Estados Unidos u otros países. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de cualquier marca comercial de Dassault Systèmes o sus filiales está sujeto a su aprobación expresa por escrito. MKSWCSBRES1219