

VIECELLI MÓVEIS LTDA

ACELERACIÓN DEL DESARROLLO DE MUEBLES A MEDIDA PARA EMPRESAS CON SOLIDWORKS



Viecelli Móveis aprovechó el software de diseño SOLIDWORKS, la interfaz de programación de aplicaciones (API) de código abierto de SOLIDWORKS y los archivos de SOLIDWORKS eDrawings para integrar los datos de diseño en su sistema de planificación de recursos empresariales (Enterprise Resource Planning, ERP), lo que permite aplicar a la producción un método más eficiente de definición basada en el modelo en 3D (Model Based Definition, MBD).

Reto:

Acelerar el desarrollo de muebles y expositores a medida para su uso en tiendas, restaurantes y otras empresas, además de mejorar la calidad y reducir los costes de desarrollo.

Solución:

Aplicar el software de diseño SOLIDWORKS Professional y aprovechar la interfaz de programación de aplicaciones (API) de código abierto de SOLIDWORKS para integrar los datos de diseño en su sistema de planificación de recursos (ERP) y los archivos de SOLIDWORKS eDrawings para avanzar hacia un método de definición basada en el modelo (MBD) en la producción.

Resultados:

- Aceleración del tiempo de comercialización en un 50 %
- Reducción de los ciclos de diseño en un 30 %
- Reducción de los desechos y la repetición de trabajos en un 50 %
- Reducción de los costes de desarrollo en un 20 %

Cuando las empresas de Brasil necesitan expositores y muebles de diseño a medida, se dirigen a Viecei Móveis Ltda. La empresa, uno de los principales fabricantes de expositores y muebles a medida de Brasil (para su uso en tiendas minoristas y especializadas; restaurantes y centros comerciales; y consultas médicas, legales y profesionales), proporciona sus propios servicios de arquitectura, diseño y fabricación, y colabora estrechamente con los principales arquitectos y estudios de arquitectura.



Mediante la integración del software de diseño de SOLIDWORKS y su sistema ERP, Viecei Móveis puede extraer toda la información acerca de la lista de materiales, la geometría y las dimensiones de los archivos de SOLIDWORKS eDrawings asociados, lo que elimina la necesidad de crear planos de ingeniería en 2D.



Véalo en eDrawings.



"Con la automatización que hemos logrado al integrar SOLIDWORKS en nuestro sistema ERP, nuestros diseñadores solo tienen que preocuparse por trabajar en el diseño y conseguir que ese trabajo se lleve a cabo de forma correcta... Resulta mucho más fácil visualizar y modelar estos diseños en SOLIDWORKS, y hemos sido capaces de automatizar la fabricación mediante el empleo de técnicas de MBD".

— Anderson Viecei, propietario y director de ingeniería

Hasta el 2011, Viecei Móveis utilizaba el software de diseño en 2D AutoCAD® para desarrollar y fabricar sus muebles a medida. El crecimiento de la empresa, la necesidad de visualizar conceptos innovadores en 3D y el aumento de la demanda de tiempos de entrega más rápidos llevaron al propietario y director de ingeniería Anderson Viecei a evaluar soluciones de desarrollo de productos en 3D.

"Nuestro principal desafío es acelerar drásticamente los ciclos de diseño de los productos", explica Anderson. "Sin embargo, no quisimos tratar el diseño de forma aislada, sino que queríamos integrar los datos de diseño en 3D en nuestros procesos empresariales y sentar las bases para, finalmente, aprovechar un método de MBD en 3D en la fabricación. Del mismo modo que creamos muebles que cumplan requisitos específicos, utilizamos nuestro propio sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) interno (personalizamos el ERP desarrollado por nuestro partner IndexOnLine Systems) para contar con una integración total entre los datos de diseño en 3D y la herramienta de ERP".

"Tras utilizar herramientas de 2D de AutoCAD, primero analizamos Autodesk® Inventor® antes de decidimos a evaluar el software de SOLIDWORKS®", señala Alex Santos, director de TI. "Descubrimos que SOLIDWORKS era una solución más fácil de usar, más rápida y mejor en general".

"SOLIDWORKS era mucho más fácil de integrar con nuestro sistema ERP", añade Alex Klein, propietario e ingeniero de software de IndexOnLine Systems. "La API de código abierto de SOLIDWORKS nos permitió extraer de manera más eficiente información importante de diseño de SOLIDWORKS para utilizarla en nuestro sistema ERP".

Viecei Móveis utilizó el software de diseño SOLIDWORKS Professional porque es fácil de usar, proporciona la flexibilidad necesaria para la integración en el sistema ERP de la empresa, y ofrece sólidas herramientas de visualización y comunicación de diseño. "SOLIDWORKS es más adecuado para ayudarnos a cumplir nuestros objetivos de eficiencia, calidad, fabricación", afirma Anderson.

AHORRO DE TIEMPO Y DINERO, Y MEJORA DE LA CALIDAD

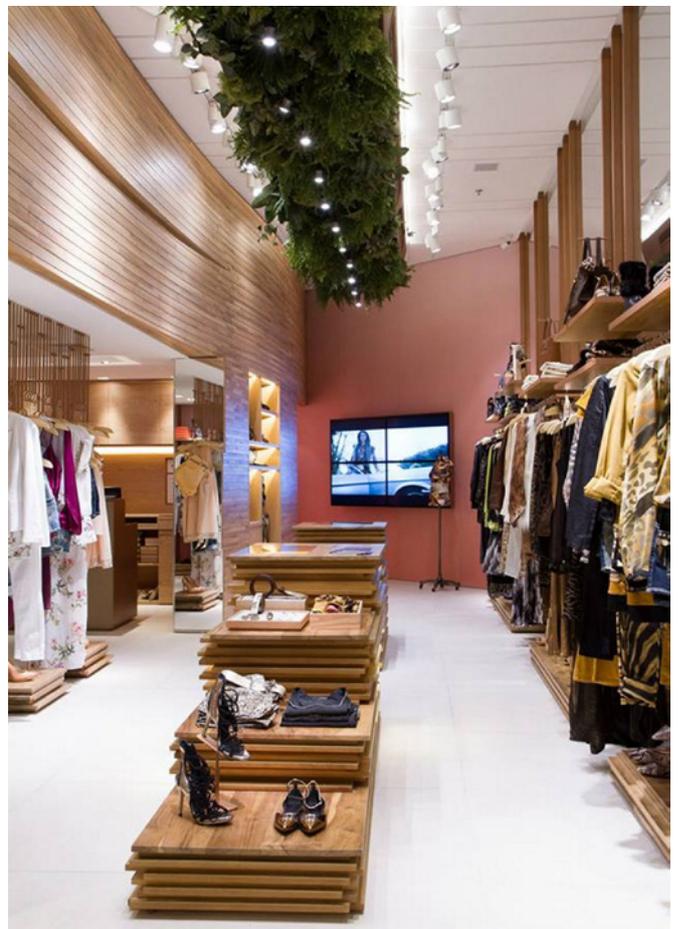
Desde la implementación de SOLIDWORKS, Viecelli Móveis ha obtenido importantes mejoras en la productividad: ha reducido el tiempo comercialización en un 50 %, los ciclos de diseño en un 30 %, los desechos y la repetición de trabajos en un 50 %, y los costes de desarrollo en un 20 %, al mismo tiempo que ha disminuido los errores y ha mejorado la calidad. Con SOLIDWORKS, Viecelli Móveis puede ofrecer muebles y expositores para todo un establecimiento en un plazo de entre 10 y 15 días.

"Con la automatización que hemos logrado al integrar SOLIDWORKS en nuestro sistema ERP, nuestros diseñadores solo tienen que preocuparse por trabajar en el diseño y conseguir que ese trabajo se lleve a cabo de forma correcta", afirma Anderson. "Por ejemplo, estamos creando expositores para 70 tiendas de Arezzo (una marca de zapatos de mujer), lo que implica una gran cantidad de chapas metálicas y tuberías estructurales. Resulta mucho más fácil visualizar y modelar estos diseños en SOLIDWORKS, y hemos sido capaces de automatizar la fabricación mediante el empleo de técnicas de MBD".

APROVECHAMIENTO DE LA DMO CON EDRAWINGS

Viecelli Móveis puede aprovechar las metodologías de DMO a través de la integración de los datos de diseño (en forma de archivos de SOLIDWORKS eDrawings®) con procesos empresariales y de fabricación. Gracias a su integración con SOLIDWORKS-ERP, la empresa puede automatizar la fabricación y la flexión de la chapa metálica mediante la extracción automática de información acerca de la geometría, las dimensiones y los materiales extraída de los archivos de eDrawings asociados.

"Nuestros diseñadores utilizan SOLIDWORKS para visualizar el proyecto, incluido el ensamblaje, sin tener que producir las piezas", explica Alex. "A continuación, nuestro sistema ERP extrae toda la información necesaria acerca de la lista de materiales (BOM), la geometría y las dimensiones para fabricar el diseño a partir de los archivos de SOLIDWORKS eDrawings, lo que elimina el tiempo y el esfuerzo necesarios para crear planos de ingeniería en 2D y, al mismo tiempo, mejora la precisión y la calidad".



Con las herramientas de diseño de SOLIDWORKS y SOLIDWORKS eDrawings, Viecelli Móveis ha obtenido mejoras en la productividad y la calidad, y puede desarrollar muebles y expositores para todo un establecimiento en tan solo 15 días.

APROVECHAMIENTO DE LA TECNOLOGÍA MÓVIL

Mediante el uso de archivos de eDrawings para facilitar la integración de los datos de diseño con el sistema ERP de la empresa, Viecelli Móveis puede aprovechar la tecnología de tableta móvil para lograr una mayor flexibilidad en el acceso y la visualización de la información sobre el diseño, tanto a nivel interno como externo. Actualmente, este fabricante de muebles a medida utiliza tabletas Microsoft® Surface™ para acceder a eDrawings a través de su sistema ERP y planea utilizar eDrawings para iPad® en el futuro.

"Estamos tratando de eludir la utilización de papel y el uso de eDrawings con nuestro sistema ERP nos permite lograr ese objetivo", afirma Anderson. "Desde el diseño conceptual y la ingeniería hasta la fabricación y el ensamblaje, quienes intervienen en el desarrollo de productos puede visualizar todo el proceso de desarrollo con eDrawings. Nuestro departamento de ensamblaje ya no utiliza dibujos en papel. En su lugar, utilizan dispositivos móviles para acceder a la información de la pieza de eDrawings necesaria para el ensamblaje. El proceso no solo es más rápido, sino que también está mucho más controlado, lo que nos permite mejorar la calidad y aumentar el rendimiento."



Viecelli Móveis Ltda.

VAR: SKA, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, BRASIL

Sede central:

Rua Pistóia 1274, Rio Branco
Canoas, RS 92200-290
BRASIL
Teléfono: +55 51 3466 8200

Para obtener más información

www.viecellimoveis.com.br

IndexOnLine Systems

VAR: SKA, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, BRASIL

Sede central:

Rua da Amizade, 112
Canoas, RS 92031-025
BRASIL
Teléfono: +55 51 30315453
Teléfono móvil: +55 51 96324209

Para obtener más información

alex@indexonline.com.br
www.indexonline.com.br

La plataforma 3DEXPERIENCE impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 12 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, 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 190 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.



Sede corporativa

Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay
Cedex
France

América

Dassault Systèmes
SolidWorks Corporation
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA
+1 781 810 5011
generalinfo@solidworks.com

Dassault Systèmes España S.L.

+34-902-147-741
infospain@solidworks.com