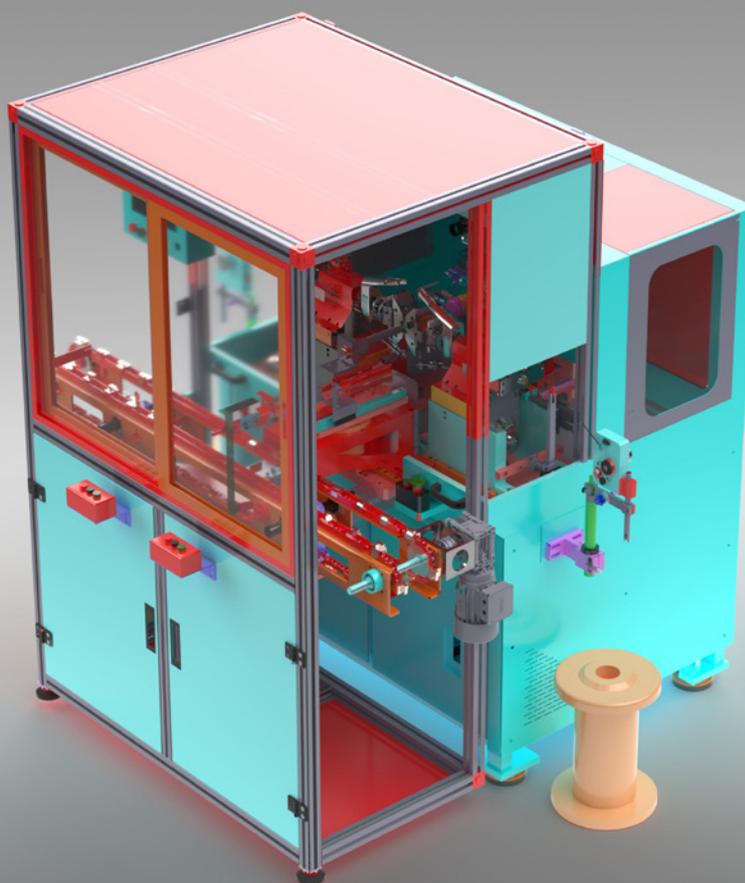


CIMTRIX SYSTEMS PVT. LTD.

MEJORA DE LA AUTOMATIZACIÓN Y EL DESARROLLO DE MAQUINARIA ESPECIALIZADA
CON SOLIDWORKS Y LAS SOLUCIONES DE 3DEXPERIENCE WORKS

Caso práctico



Cimtrix Systems ha incorporado las soluciones de modelado, diseño, gestión de datos, colaboración y comunicación de **3DEXPERIENCE** Works a su aplicación de SOLIDWORKS para continuar con su crecimiento como fabricante líder en la industria de la automatización india y como el mayor proveedor de bobinadoras de inducidos, como la que se muestra aquí. Las nuevas soluciones mejoraron la colaboración interna y externa, el uso compartido de datos y la comunicación, lo que se tradujo en una mayor eficiencia, una mayor calidad y unos plazos de entrega más cortos.

Desafío:

Mejorar la colaboración, el uso compartido de datos y la comunicación entre diseñadores e ingenieros internos (incluidas varias unidades de diseño en diferentes ubicaciones geográficas) y proveedores externos para aumentar la eficiencia, aumentar la calidad y acortar los plazos de entrega.

Solución:

Incorporar las soluciones de modelado, diseño, gestión de datos, colaboración y comunicación de la cartera de productos de 3DEXPERIENCE Works, que funcionan en la plataforma basada en la nube 3DEXPERIENCE y que incluyen las funciones de 3DEXPERIENCE SOLIDWORKS, Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator y 3DSwymer, a su instalación actual de SOLIDWORKS de soluciones de diseño mecánico de SOLIDWORKS CAD, de análisis de SOLIDWORKS Simulation y de diseño eléctrico SOLIDWORKS Electrical CAD.

Resultados:

- Mejora de la colaboración interna/externa, el uso compartido de datos y la comunicación
- Reducción de los costes generales de TI al no tener que adquirir ni mantener servidores
- Recorte del tiempo de búsqueda de archivos entre un 50 y un 60 %
- Acceso a los datos por parte del personal clave desde cualquier lugar del mundo

Fundada en 1994, Cimtrix Systems Pvt. Ltd. ha pasado de ser un proveedor de servicios de actualización de tecnología y readaptación a convertirse en un fabricante líder en la industria de la automatización india. Hoy en día, Cimtrix es el mayor proveedor de bobinadoras de inducidos de la India y un importante proveedor de soluciones de equipos de metrología por coordenadas, que los ingenieros de diseño y fabricación utilizan para medir con precisión las características de las piezas de las máquinas durante la producción, tanto en la India como en el resto del mundo. La oferta de productos de la empresa incluye máquinas de medición por coordenadas (CMM) 3D, máquinas de medición de visión óptica (VMM) y soluciones de metrología; equipos de fabricación de motores; soluciones para la industria de baterías; servicios de medición de CMM, escaneado 3D y de ingeniería inversa; servomotores de CA, servomotores de CC y accionamientos, y máquinas especializadas (SPM) para aplicaciones especiales y personalizadas.

Los diseñadores e ingenieros de Cimtrix confían en las soluciones de SOLIDWORKS®, incluidas las soluciones de diseño mecánico de SOLIDWORKS



“Las capacidades de gestión de datos de 3DEXPERIENCE Works nos permiten asignar más fácilmente los proyectos a los diseñadores, realizar un seguimiento del progreso de las tareas asignadas y mantener el control de revisiones y los cambios en los dibujos relacionados. Tenemos varias unidades y proveedores en diferentes ubicaciones; por tanto, la plataforma 3DEXPERIENCE es fundamental para gestionar nuestros datos mientras los diseñadores acceden a los archivos de diseño y colaboran desde todas nuestras ubicaciones. Esta solución de gestión de datos también reduce los gastos generales de TI en lo que respecta a incorporar servidores y a su mantenimiento, ya que es independiente del hardware y funciona en la nube”.

— P. Pushparaj, director del departamento de Diseño

CAD, análisis de SOLIDWORKS Simulation y diseño eléctrico de SOLIDWORKS Electrical CAD, para desarrollar los productos de la empresa desde 2007. Sin embargo, a medida que la empresa se ha expandido por todo el mundo, ha establecido varias unidades de diseño en diferentes ubicaciones y relaciones con muchos proveedores. Este crecimiento ha causado problemas a la hora de comunicarse, colaborar y compartir datos de forma eficaz dentro de estos grupos y entre ellos, según el director del departamento de Diseño, P. Pushparaj.

“Empezamos a utilizar SOLIDWORKS en 2007, pero ahora contamos con varias unidades en diferentes ubicaciones geográficas y, hasta hace poco, teníamos dificultades en la comunicación y el uso compartido de datos con otros diseñadores y proveedores”, explica Pushparaj. “La colaboración y la comunicación entre nuestros usuarios y los proveedores se estaban complicando. Solía hacerse por correo electrónico y Google Drive™, pero ese enfoque dificultaba el seguimiento de los diseños más recientes, y nos enfrentábamos a lagunas en la comunicación. Para resolver esta situación, necesitábamos una solución basada en la nube que permitiera una gestión colaborativa, potente y conectada del PLM [ciclo de vida de los productos]”.

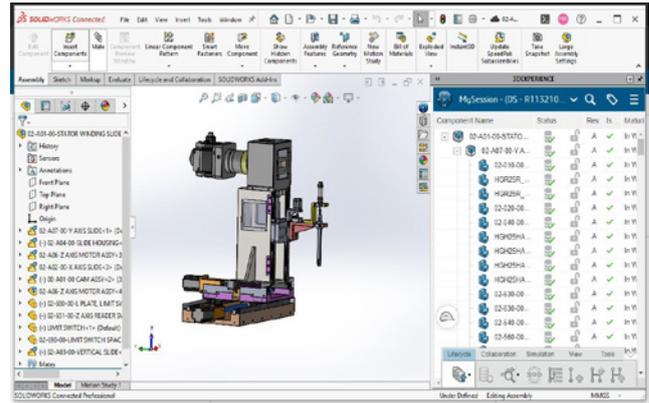
Cimtrix decidió incorporar las soluciones de modelado, diseño, gestión de datos, colaboración y comunicación de la cartera de productos de **3DEXPERIENCE**[®], que funcionan en la plataforma basada en la nube **3DEXPERIENCE** y que incluyen las funciones de **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS**, Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator y 3DSwymmer, a su instalación actual de SOLIDWORKS de soluciones de diseño mecánico de SOLIDWORKS CAD, de análisis de SOLIDWORKS Simulation y de diseño eléctrico SOLIDWORKS Electrical CAD.

“Nuestros requisitos eran una solución basada en la nube que permitiera una colaboración y comunicación sencillas, así como una forma simple de realizar un seguimiento del progreso del proyecto y de administración de usuarios”, recuerda Pushparaj. “Empezamos a utilizar **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS** en enero de 2023 después de que BEACON, nuestro distribuidor de SOLIDWORKS, nos hablara de ellos, y, entonces, conocimos la plataforma **3DEXPERIENCE** a través de algunos de los seminarios web y eventos de BEACON a los que asistimos”.

UNA MAYOR COLABORACIÓN IMPULSA EL CRECIMIENTO

Gracias a la combinación de soluciones de **3DEXPERIENCE Works** y SOLIDWORKS, Cimtrix ha logrado una mayor colaboración y el intercambio de datos y la comunicación necesarios para respaldar su crecimiento global. “La plataforma **3DEXPERIENCE** destaca por sus capacidades de colaboración, la integración a lo largo del ciclo de vida de desarrollo del producto, sus herramientas innovadoras y la arquitectura basada en la nube, lo que nos ha ayudado a adaptarnos a los cambiantes requisitos de los proyectos y a adaptar su escala según sea necesario”, subraya Pushparaj.

“Todas las herramientas necesarias para completar nuestro proceso de desarrollo de productos, desde la comunicación inicial con los proveedores hasta los documentos finales compartidos con los proveedores, están disponibles en una sola plataforma”, añade Pushparaj. “En este caso, la plataforma **3DEXPERIENCE** nos ahorra mucho tiempo, con la ventaja, además, de que los equipos de producción de los proveedores pueden acceder a estos archivos desde su taller y podemos compartir cualquier tipo de formato de archivo solicitado con la plataforma



Gracias a las funcionalidades de gestión de datos rentables y transparentes en la nube que proporcionan las soluciones de **3DEXPERIENCE Works**, Cimtrix Systems no solo ha aumentado la eficiencia gracias a una mayor reutilización de diseños, sino que también está aprovechando una colaboración mejorada para impulsar su crecimiento.

3DEXPERIENCE. Además, nos gusta la interfaz de usuario de la plataforma **3DEXPERIENCE**, que está diseñada para ser fácil de usar, lo que la hace accesible a una amplia variedad de usuarios, desde diseñadores e ingenieros hasta gestores de proyectos”.

GESTIÓN RENTABLE DE DATOS EN LA NUBE

Al incorporar las soluciones de gestión de datos de **3DEXPERIENCE Works** a su instalación actual de SOLIDWORKS, Cimtrix ha logrado una gestión de datos transparente en la nube sin los exorbitantes costes de hardware y software de los sistemas de gestión de datos tradicionales. “Nuestro proceso de desarrollo comienza con el diseño conceptual, seguido de la creación de prototipos, el análisis de elementos finitos (FEA, por sus siglas en inglés) y la fabricación. Tanto la etapa de FEA como la fabricación las completan los proveedores”, señala Pushparaj. “Una vez finalizado el diseño, procedemos a la fabricación, seguida del ensamblaje por un departamento interno”.

“Las capacidades de gestión de datos de **3DEXPERIENCE** Works nos permiten asignar más fácilmente los proyectos a los diseñadores, realizar un seguimiento del progreso de las tareas asignadas y mantener el control de revisiones y los cambios en los dibujos relacionados”, añade Pushparaj. “Tenemos varias unidades y proveedores en diferentes ubicaciones; por tanto, la plataforma **3DEXPERIENCE** es fundamental para gestionar nuestros datos mientras los diseñadores acceden a los archivos de diseño y colaboran desde todas nuestras ubicaciones. Esta solución de gestión de datos también reduce los gastos generales de TI en lo que respecta a incorporar servidores y a su mantenimiento, ya que es independiente del hardware y funciona en la nube”.

BUSCAR Y REUTILIZAR DISEÑOS DE MANERA MÁS RÁPIDA Y SENCILLA

Además de fomentar una colaboración más productiva y gestionar los datos de forma rentable en la nube, las soluciones de **3DEXPERIENCE** Works hacen que los datos de diseño de productos sean más accesibles en la nube y facilitan la búsqueda y la localización de un archivo concreto, lo que permite una mayor reutilización de diseños. “3DSearch y 6WTags son herramientas muy útiles para nosotros porque facilitan la búsqueda de un archivo específico y nos ahorran entre un 50 y un 60 % de nuestro tiempo”, señala Pushparaj.

“La plataforma **3DEXPERIENCE** nos proporciona un lugar unificado y seguro para colaborar en diseños más fácilmente, lo que ayuda a mantener un seguimiento de los proyectos y las personas”, afirma Pushparaj. “Se trata de buenas soluciones porque no solo permiten compartir más información e ideas a través de comunidades compartidas, sino que también son accesibles para cualquier persona de todo el mundo: desde diseñadores hasta personal de ventas, pasando por cualquier persona que necesite acceder a información de los productos”.

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

Dassault Systèmes es un catalizador del progreso humano. Suministramos a empresas y usuarios entornos virtuales colaborativos en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Al crear experiencias de gemelos virtuales del mundo real con nuestras aplicaciones y **3DEXPERIENCE** Platform, nuestros clientes pueden redefinir los procesos de creación, producción y gestión del ciclo de vida de sus productos, y contribuyen así a lograr un mundo más sostenible. La ventaja de la economía de la experiencia es que se centra en las personas para el beneficio de todos: consumidores, pacientes y ciudadanos.

Dassault Systèmes aporta valor a más de 300 000 clientes de todo tipo, de cualquier sector y en más de 150 países. Si desea obtener más información, **visite www.3ds.com/es**.



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

América
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, Massachusetts
02451-1223
EE. UU.

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



3DEXPERIENCE®

Cimtrix Systems Pvt. Ltd.
No. 320, 8th Cross
4th Phase, Peenya Industrial Area
Bangalore 560058
India

Teléfono: +91 80 4117 9301

www.cimtrix.com

**VAR: Best Engineering Aids & Consultancies
Pvt. Ltd., Bangalore, India**