

PÄSSILÄ BICYCLES

AVANCE EN EL DESARROLLO DE CUADROS DE BICICLETAS DE TITANIO CON LAS SOLUCIONES DE 3DEXPERIENCE WORKS

Caso práctico



Fundada por un grupo de amigos de la infancia cuya pasión por el ciclismo de montaña surgió en sus paseos en bicicleta por las zonas naturales de Pässilä (Finlandia), Pässilä Bicycles ha cambiado a las herramientas de diseño de SOLIDWORKS y a las soluciones de **3DEXPERIENCE** Works basadas en la nube para mejorar la colaboración, desarrollar productos más avanzados y respaldar el crecimiento.

El desafío:

Avanzar en el desarrollo de bicicletas de titanio, cuadros y componentes reduciendo el tiempo que transcurre desde el diseño hasta la creación del prototipo, facilitando una mayor colaboración y creando diseños de productos más complejos.

La solución:

Sustituir las herramientas 2D por el software de diseño en 3D de SOLIDWORKS y conectar a los colaboradores en la nube a través de la plataforma **3DEXPERIENCE**.

Los resultados:

- Reducción del tiempo que transcurre desde el diseño hasta la creación del prototipo de tres meses a tres semanas
- Calidad mejorada con herramientas de detección de colisión y visualización en 3D
- Gestión de datos transparente
- Colaboración mejorada en la nube

Pässilä Bicycles toma su nombre de las zonas naturales de Pässilä, donde sus fundadores hicieron sus primeras rutas en bicicleta y descubrieron su pasión por el ciclismo de montaña. Se trata de una empresa de bicicletas en auge con sede en Nopankylä (Finlandia). Los recorridos en bicicleta por los paisajes naturales de Pässilä permitieron a los fundadores enfrentarse a diferentes cuestiones técnicas, elevaciones y problemas, lo que les ayudó a desarrollar cuadros de bicicletas que ahora desean muchos amantes del ciclismo de montaña. Los cuadros y componentes de la bicicleta de montaña slopestyle, dirt jump, trail y Enduro de titanio de la empresa ofrecen a los ciclistas mucho más que lo que ofrecen los modelos tradicionales de bicicletas de montaña.

Según el director ejecutivo, Markku Hautamäki, los fundadores de Pässilä Bicycles son un grupo de amigos que se conocen desde pequeños y que llevan montando en bicicleta de montaña desde principios de los 90. A lo largo de los años, el grupo ha usado prácticamente todos los tipos de bicicleta de montaña, desde bicicletas totalmente rígidas pasando por bicicletas de descenso de montañas con suspensión completa hasta fat bikes. Su gran experiencia y su interés común por el ciclismo de montaña les ha servido de inspiración y ha hecho que sigan trabajando juntos, lo que ha dado como resultado los cuadros de las bicicletas de montaña de titanio que son el distintivo de la empresa: cuadros más duraderos y que no se oxidan como los cuadros de acero tradicionales.

Los amigos sopesaron la creación de una empresa de bicicletas por primera vez en 2006 y fundaron Pässilä Bicycles en 2018. En un principio, Pässilä Bicycles usaba el software de diseño 2D BikeCAD® para crear croquis de diseños de cuadros de bicicleta y dibujos de ingeniería en 2D para la producción. Sin embargo, a medida que la empresa crecía y la demanda de nuevos modelos seguía aumentando, Hautamäki comenta que el fabricante de bicicletas necesitaba pasar al diseño en 3D para reducir la duración de los ciclos de desarrollo y aumentar la complejidad y la innovación del diseño. "Aunque nuestro negocio experimentó un crecimiento constante desde el principio, el lanzamiento de nuestro cuadro Enduro a principios de 2020 supuso el auténtico despegue (es nuestro modelo más vendido), y nos dimos cuenta de que necesitaríamos acelerar el desarrollo de nuevos cuadros para bicicletas para seguir creciendo", explica Hautamäki.

"Para ello, necesitábamos cambiar al diseño en 3D con el fin de facilitar el desarrollo de productos y encontrar un método eficaz de colaboración, ya que todos trabajamos en lugares diferentes".

Pässilä Bicycles se interesó inmediatamente por el software de diseño 3D SOLIDWORKS®, ya que lo usan la mayoría de los principales fabricantes de bicicletas y, además, el diseñador industrial con el que trabaja la empresa sabía usarlo y le gustaba. Tras hablar con el distribuidor de SOLIDWORKS, PLM Group Suomi Oy, el fabricante de bicicletas supo que podría colaborar en la nube en los diseños de SOLIDWORKS en la plataforma **3DEXPERIENCE**®. Además de implantar las herramientas de diseño de SOLIDWORKS en febrero de 2021, Pässilä Bicycles añadió las funciones Collaborative Business Innovator, Collaborative Industry Innovator y Collaborative Designer para SOLIDWORKS a la plataforma **3DEXPERIENCE**.



"La plataforma **3DEXPERIENCE** no solo nos ofrece un espacio de colaboración basado en la nube, sino también un lugar para

almacenar y gestionar los datos de forma precisa y segura. Somos una empresa pequeña y no podemos permitirnos un servidor y una base de datos propios. Con las soluciones de **3DEXPERIENCE Works**, contamos con el sistema de gestión de datos transparente que necesitamos para controlar las revisiones y su posible impacto en la calidad del producto".

Markku Hautamäki, director ejecutivo

"Necesitamos desarrollar productos más complejos y aumentar nuestra eficiencia", señala Hautamäki. "Ninguno de nosotros trabaja en el mismo edificio y nuestro diseñador trabaja por la noche mientras el resto trabaja de día. Con las soluciones de **3DEXPERIENCE Works**, contamos con el espacio de colaboración en la nube que necesitamos para colaborar de forma más eficaz".

PASO MÁS RÁPIDO A LA FASE DE PROTOTIPO Y A LA COMERCIALIZACIÓN

Desde que cambió a las soluciones de **3DEXPERIENCE Works**, Pässilä Bicycles ha reducido el tiempo que transcurre entre la fase de diseño y la fase de creación del prototipo de tres meses a tres semanas, a pesar de que la empresa está añadiendo opciones estéticas y componentes del cuadro nuevos. "La clave para reducir tanto el tiempo de nuestro ciclo de desarrollo es contar con un método de colaboración más eficiente y productivo", destaca Hautamäki.

"Cuando nuestro diseñador termina un diseño, otros miembros de nuestro equipo, incluido yo, añadimos características y sugerimos cambios antes de pasar a la fase de creación del prototipo", continúa Hautamäki. "Anteriormente, revisábamos dibujos en 2D, añadíamos marcas, enviábamos los dibujos y actualizábamos el diseño para realizar una revisión colaborativa adicional, un proceso que duraba unos tres meses. Con la plataforma

3DEXPERIENCE, ahora podemos obtener el diseño en 3D de la nube y colaborar al momento, lo que nos permite finalizar un diseño para la creación del prototipo en tres semanas en lugar de en tres meses".

MEJORA EN LA GESTIÓN DE DATOS Y EN LA VISUALIZACIÓN

Además de establecer un espacio de colaboración en 3D en la nube, las soluciones de **3DEXPERIENCE Works** proporcionan funciones de gestión de datos y visualización de diseño que Pässilä Bicycles emplea para mejorar la calidad del producto. "Gracias a las soluciones de **3DEXPERIENCE Works**, podemos ver mejor cómo quedará el cuadro y nos aseguramos de que todas las distancias son adecuadas para prevenir colisiones e interferencias antes de construir el prototipo", comenta Hautamäki.

"La plataforma **3DEXPERIENCE** no solo nos ofrece un espacio de colaboración basado en la nube, sino también un lugar para almacenar y gestionar los datos de forma precisa y segura", explica Hautamäki. "Somos una empresa pequeña y no podemos permitirnos un servidor y una base de datos propios. Con las soluciones de **3DEXPERIENCE Works**, contamos con el sistema de gestión de datos transparente que necesitamos para controlar las revisiones y su posible impacto en la calidad del producto".

AUMENTO DE LA COMPLEJIDAD DE LOS PRODUCTOS

Gracias a la gestión de datos y a la colaboración más eficientes que se obtienen con las soluciones de **3DEXPERIENCE Works**, Pässilä Bicycles puede aumentar la complejidad de sus diseños de forma más productiva y rentable. "Del modo en el que trabajábamos antes, simplemente no teníamos tiempo para desarrollar productos más complejos y almacenar y gestionar los datos correspondientes", comenta Hautamäki.

"Nuestros clientes buscan algo diferente y extraordinario", añade Hautamäki. "Con las soluciones de **3DEXPERIENCE Works**, nos encontramos en una mejor posición para seguir satisfaciendo la demanda del cliente en términos de complejidad, innovación y personalización".

Pässilä Bicycles Oy

VAR: PLM Group Suomi Oy, Turku (Finlandia)

Sede central: Myllytie 128

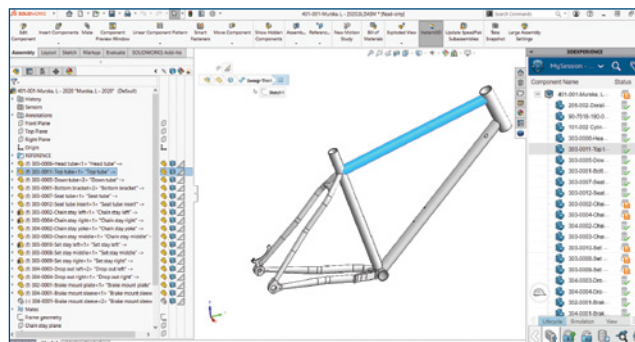
61340 Nopankylä

Finlandia

Teléfono: +358 50 551 6330

Más información:

www.passilabicycles.com



Gracias a la combinación de SOLIDWORKS y las soluciones de desarrollo de productos de **3DEXPERIENCE Works**, Pässilä Bicycles ha reducido el tiempo que transcurre entre el desarrollo y la creación del prototipo de tres meses a tres semanas, lo que acorta también el tiempo de comercialización total y, al mismo tiempo, aumenta la complejidad del producto.

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

Dassault Systèmes, The **3DEXPERIENCE** Company, es un catalizador del progreso humano. Proporcionamos a las empresas y a las personas entornos virtuales de colaboración para dar rienda suelta a la imaginación en materia de innovación sostenible. Mediante la creación de "gemelos virtuales" de elementos reales con nuestras aplicaciones y plataforma **3DEXPERIENCE**, los clientes traspasan los límites de la innovación, el aprendizaje y la producción.

Los 20 000 empleados de Dassault Systèmes están aportando valor a más de 270 000 clientes de todo tipo, de cualquier sector y en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.



3DEXPERIENCE®

Europa/Oriente Medio/África

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

América

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

Dassault Systèmes España S.L.

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