

PÄSSILÄ BICYCLES FAIRE PROGRESSER LE DÉVELOPPEMENT DES CADRES DE VÉLOS EN TITANE AVEC LES SOLUTIONS 3DEXPERIENCE WORKS

Étude de cas



Fondée par un groupe d'amis d'enfance dont la passion pour le vélo tout-terrain a commencé sur les pistes de la région sauvage de Pässilä en Finlande, Pässilä Bicycles a adopté les outils de conception SOLIDWORKS et les solutions **3DEXPERIENCE** Works basées sur le cloud pour améliorer la collaboration, développer des produits plus avancés et soutenir la croissance.

Le défi :

Faire progresser le développement des vélos, cadres et composants en titane en raccourcissant les cycles allant de la conception au prototypage, en facilitant la collaboration et en créant des conceptions de produits plus complexes.

La solution :

Remplacer les outils 2D par le logiciel de conception SOLIDWORKS 3D et connecter les collaborateurs dans le cloud via la plate-forme 3DEXPERIENCE.

Les résultats :

- Réduction du délai de prototypage de trois mois à trois semaines
- Amélioration de la qualité grâce aux outils de visualisation et de détection de collision 3D
- Gestion transparente des données
- Collaboration améliorée dans le cloud

S'inspirant de la nature sauvage de Pässilä, où ses fondateurs ont commencé à parcourir des pistes de randonnée et développé leur passion pour le VTT, Pässilä Bicycles est un fabricant de vélos en pleine croissance basé à Nopankylä, en Finlande. Les randonnées sur les sentiers sauvages de Pässilä ont offert aux fondateurs de l'entreprise beaucoup de variation en termes de technicité, d'altitude et de nature, et les ont aidés à développer des cadres de vélo qui sont maintenant recherchés par de nombreux passionnés de vélo tout-terrain. Les cadres et composants en titane des vélos enduro, trail, dirt jump et slopestyle proposés par l'entreprise offrent beaucoup plus aux vététistes que ce qui est généralement disponible avec les modèles de VTT traditionnels.

Selon le PDG Markku Hautamäki, les fondateurs de Pässilä Bicycles sont un groupe d'amis qui se connaissent depuis l'enfance et sont adeptes du VTT depuis le début des années 1990. Au fil des ans, ils ont essayé à peu près tous les types de VTT, des vélos tout rigide aux vélos de descente avec suspension avant et arrière en passant par les vélos à pneus ultralarges. Leur grande expérience et leur intérêt commun pour le VTT ont été une source d'inspiration et leur ont permis de travailler ensemble. Ainsi, les cadres de vélo tout-terrain en titane sont devenus la signature de l'entreprise. Ils sont plus durables et ne rouillent pas contrairement aux cadres en acier traditionnels.

C'est en 2006 que le groupe d'amis a discuté pour la première fois de la création d'une entreprise de fabrication de vélos, puis fondé Pässilä Bicycles en 2018. Au départ, Pässilä Bicycles utilisait le logiciel de conception 2D BikeCAD® pour créer des esquisses de cadres de vélo et des dessins techniques en 2D pour la production. Cependant, comme l'entreprise continuait à s'agrandir et que la demande de nouveaux modèles augmentait, M. Hautamäki explique qu'ils ont dû se tourner vers la conception 3D pour raccourcir les cycles de développement et faire progresser la complexité et l'innovation de la conception. « Bien que notre entreprise ait connu une croissance régulière depuis le début, le lancement de notre cadre Enduro au début de 2020 a été une vraie réussite. C'est notre modèle le plus vendu. Nous avons compris qu'il fallait faire progresser et accélérer le développement de nouveaux cadres de vélo pour

continuer à croître, explique-t-il. Pour ce faire, nous avons dû passer à la conception 3D pour faciliter le développement de produits et trouver une méthode efficace de collaboration parce que nous travaillons tous dans des endroits différents. »

Pässilä Bicycles a été immédiatement attiré par le logiciel de conception 3D SOLIDWORKS®, car il est largement utilisé par les principaux fabricants de vélos. De plus, le concepteur industriel avec lequel l'entreprise travaille connaissait et maîtrisait le logiciel SOLIDWORKS. En discutant avec PLM Group Suomi Oy, revendeur de SOLIDWORKS, le fabricant de VTT a appris qu'il pouvait collaborer sur les conceptions SOLIDWORKS dans le cloud grâce à la plate-forme 3DEXPERIENCE®. Outre la mise en œuvre des outils de conception SOLIDWORKS en février 2021, Pässilä Bicycles a ajouté les rôles Collaborative Business Innovator, Collaborative Industry Innovator et Collaborative Designer for SOLIDWORKS sur la plate-forme 3DEXPERIENCE.



« La plate-forme 3DEXPERIENCE nous offre non seulement un espace de travail collaboratif basé sur le cloud, mais aussi un espace pour stocker et gérer les données avec précision et en toute sécurité. Nous sommes une petite entreprise, nous ne pouvons pas nous permettre d'acheter notre propre serveur et notre propre base de données. Avec les solutions 3DEXPERIENCE Works, nous disposons du système de gestion des données transparent dont nous avons besoin pour contrôler les révisions et leur impact potentiel sur la qualité des produits. »

— Markku Hautamäki, PDG

« Nous devons développer des produits plus complexes et devenir plus efficaces dans notre façon de travailler, souligne M. Hautamäki. Aucun de nous n'est situé dans le même bâtiment, et notre concepteur travaille dans la soirée tandis que tous les autres travaillent pendant la journée. Avec les solutions 3DEXPERIENCE Works, nous avons créé l'espace de travail collaboratif dans le cloud dont nous avons besoin pour collaborer plus efficacement. »

PROTOTYPAGE ET COMMERCIALISATION PLUS RAPIDES

Depuis l'adoption des solutions 3DEXPERIENCE Works, Pässilä Bicycles a réduit le temps nécessaire pour passer d'une conception à un prototype de trois mois à trois semaines, et ce, tout en ajoutant de nouvelles caractéristiques esthétiques et composants de cadre. « Pour gagner du temps dans le cycle de développement, la clé est d'avoir une méthode de collaboration plus efficace et plus productive », souligne M. Hautamäki.

« Chaque fois que notre concepteur termine une conception, d'autres membres de notre équipe, y compris moi, ajoutent des fonctionnalités et suggèrent des modifications avant de lancer le prototypage, poursuit-il. Avant, nous devions passer en revue les dessins en 2D, les annoter, les transmettre, puis actualiser la conception pour une révision collaborative plus approfondie. C'est un processus qui prenait environ trois mois. Avec la plate-forme **3DEXPERIENCE**, il suffit de récupérer la conception 3D dans cloud pour collaborer instantanément, ce qui nous permet de finaliser une conception pour le prototypage en trois semaines au lieu de trois mois. »

OPTIMISATION DE LA VISUALISATION ET DE LA GESTION DES DONNÉES

En plus d'établir un espace collaboratif 3D dans le cloud, les solutions **3DEXPERIENCE Works** offrent les fonctionnalités de visualisation de conception et de gestion des données qui permettent à Pässilä Bicycles d'améliorer la qualité des produits. « Avec les solutions **3DEXPERIENCE Works**, nous pouvons mieux visualiser l'aspect du cadre et nous assurer que tous les jeux sont adéquats pour éviter les collisions et les interférences avant de construire un prototype », note M. Hautamäki.

« La plate-forme **3DEXPERIENCE** nous offre non seulement un espace de travail collaboratif basé sur le cloud, mais aussi un espace pour stocker et gérer les données avec précision et en toute sécurité, ajoute-t-il. Nous sommes une petite entreprise et nous ne pouvons pas nous permettre d'acheter notre propre serveur et notre propre base de données. Avec les solutions **3DEXPERIENCE Works**, nous disposons du système de gestion des données transparent dont nous avons besoin pour contrôler les révisions et leur impact potentiel sur la qualité des produits. »

AMÉLIORER LA COMPLEXITÉ DES PRODUITS

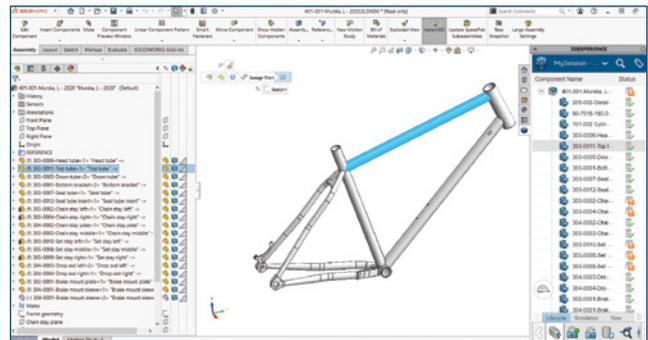
Grâce à la collaboration et à la gestion des données plus efficaces offertes par les solutions **3DEXPERIENCE Works**, Pässilä Bicycles peut améliorer la complexité de ses conceptions de façon plus productive et rentable. « Avec notre ancienne façon de travailler, nous n'avions tout simplement pas le temps de développer des produits plus complexes, puis de stocker et de gérer les données associées », explique M. Hautamäki.

« Nos clients veulent des produits différents qui sortent de l'ordinaire. En utilisant les solutions **3DEXPERIENCE Works**, nous sommes mieux placés pour continuer à répondre à la demande des clients en matière de complexité, d'innovation et de personnalisation. »

À propos de Pässilä Bicycles Oy
 Revendeur agréé : PLM Group Suomi Oy, Turku, Finlande

Siège social : Myllytie 128
 61340 Nopankylä
 Finlande
 Téléphone : +358 50 551 6330

En savoir plus
www.passilabicycles.com



Grâce à la combinaison des solutions de développement de produits **SOLIDWORKS** et **3DEXPERIENCE Works**, Pässilä Bicycles a réduit le délai de prototypage de nouveaux produits de trois mois à trois semaines, écourtant ainsi le délai de commercialisation global tout en améliorant la complexité des produits.

Au service de 11 industries, la plate-forme **3DEXPERIENCE®** dynamise nos applications de marque et propose une vaste gamme de solutions industrielles.

Dassault Systèmes, « l'entreprise **3DEXPERIENCE** », est un catalyseur pour les progrès de l'humanité. Nous offrons aux entreprises et aux individus des environnements virtuels collaboratifs qui leur permettent d'imaginer des innovations durables. En créant des « doubles virtuels » du monde réel à l'aide de nos applications et de notre plate-forme **3DEXPERIENCE**, nos clients repoussent les limites de l'innovation, de l'apprentissage et de la production.

Les 20 000 employés de Dassault Systèmes apportent de la valeur à plus de 270 000 clients de tous les secteurs, toutes tailles confondues, dans plus de 140 pays. Pour plus d'informations, consultez le site www.3ds.com/fr.

