

PÄSSILÄ BICYCLES WEITERENTWICKLUNG VON TITAN-FAHRRADRAHMEN MIT 3DEXPERIENCE WORKS LÖSUNGEN

Referenzbericht



Pässilä Bicycles wurde von einer Gruppe von Jugendfreunden gegründet, deren Leidenschaft für das Mountainbiking auf Fahrten durch die Wildnis der Pässilä-Landschaft in Finnland zurückgeht. Pässilä Bicycles entschied sich für die Konstruktionswerkzeuge von SOLIDWORKS und die cloudbasierten Lösungen von **3DEXPERIENCE** Works, um besser zusammenarbeiten, komplexere Produkte entwickeln und das Wachstum fördern zu können.

Herausforderung:

Vorantreiben der Entwicklung von Rädern, Rahmen und Komponenten aus Titan durch verkürzte Zyklen von der Konstruktion bis zur Prototypenerstellung, was wiederum bessere Zusammenarbeit und die Erstellung komplexerer Produktkonstruktionen ermöglicht.

Lösung:

Ersetzen der 2D-Werkzeuge durch die SOLIDWORKS 3D-Konstruktionssoftware und Zusammenbringen der Mitarbeiter in der Cloud über die **3DEXPERIENCE** Plattform.

Ergebnisse:

- Verkürzung der Zeit bis zur Prototypenerstellung von drei Monaten auf drei Wochen
- Höhere Qualität durch Werkzeuge für 3D-Visualisierung und Kollisionserkennung
- Umsetzung transparenter Datenverwaltung
- Bessere Zusammenarbeit in der Cloud

Pässilä Bicycles ist ein expandierender Fahrradhersteller mit Sitz in Nopankylä, Finnland. Der Name leitet sich von der Wildnis von Pässilä ab, wo die Gründer ihre Leidenschaft für das Mountainbiken entdeckten. Die Fahrt auf den Wildnis-Trails in Pässilä bot ihnen viel Variation in Bezug auf Technik, Höhe und Landschaft und half ihnen dabei, Fahrradrahmen zu entwickeln, die heute von vielen begeisterten Mountainbike-Fans hoch geschätzt werden. Das Enduro-Titanrad, die Mountainbike-Rahmen für Trail, Dirtjump und Slopestyle und die Bauteile des Unternehmens bieten Mountainbikern deutlich mehr, als es bei traditionellen Modellen üblich ist.

Die Gründer von Pässilä Bicycles sind eine Gruppe von Freunden, die sich seit frühester Kindheit kennen und seit den frühen Neunzigern gemeinsam Mountainbike fahren, erzählt CEO Markku Hautamäki. Im Laufe der Jahre hat die Gruppe so gut wie alle Arten von Mountainbikes gefahren, von vollgefederten Downhill-Bikes bis hin zu Fatbikes. Ihre umfassende Erfahrung und ihr gemeinsames Interesse am Mountainbiken haben sie inspiriert und dafür gesorgt, dass sie nach wie vor zusammenarbeiten. Das Ergebnis sind die unverkennbaren Titan-Mountainbike-Rahmen, die robuster sind als herkömmliche Stahlrahmen und im Gegensatz zu diesen zudem rostfrei sind.

Im Jahr 2006 dachten die Freunde das erste Mal über die Gründung eines Fahrradunternehmens nach und 2018 gründeten sie Pässilä Bicycles. Ursprünglich nutzte Pässilä Bicycles die BikeCAD® 2D-Konstruktionssoftware, um Skizzen von Fahrradrahmenkonstruktionen und 2D-Konstruktionszeichnungen für die Produktion zu erstellen. Mit zunehmendem Wachstum und steigender Nachfrage nach neuen Modellen sah sich das Unternehmen dann aber gezwungen, zu 3D-Konstruktion überzugehen, um die Entwicklungszyklen verkürzen und die Komplexität und Innovation der Konstruktionen steigern zu können. „Unser Unternehmen hat von Anfang an ein stetiges Wachstum verzeichnet, aber mit der Einführung des Enduro-Rahmens Anfang 2020 – unseres meistverkauften Modells – ist es geradezu explodiert. Wir mussten feststellen, dass wir die Entwicklung des neuen Fahrradrahmens vorantreiben und beschleunigen müssen, um weiter wachsen zu können“, erklärt Hautamäki. „Um dies möglich zu machen, mussten wir zu 3D-Konstruktion wechseln,

um die Produktentwicklung zu unterstützen, und eine effiziente Methode zur Zusammenarbeit finden, da wir alle an verschiedenen Standorten arbeiten.“

Pässilä Bicycles hatte sich von Anfang an für die 3D-Konstruktionssoftware SOLIDWORKS® interessiert, da sie häufig von großen Motorradherstellern genutzt wird. Außerdem war der Industriekonstrukteur, mit dem das Unternehmen zusammenarbeitet, bereits mit der Arbeit in SOLIDWORKS vertraut. Im Gespräch mit dem SOLIDWORKS Fachhändler PLM Group Suomi Oy erfuhr der Fahrradhersteller, dass die Mitarbeiter mit der **3DEXPERIENCE**® Plattform gemeinsam in der Cloud an SOLIDWORKS Konstruktionen arbeiten können. Neben der Implementierung der SOLIDWORKS Konstruktionswerkzeuge im Februar 2021 hat Pässilä Bicycles die Rollen Collaborative Business Innovator, Collaborative Industry Innovator und Collaborative Designer für SOLIDWORKS auf der **3DEXPERIENCE** Plattform hinzugefügt.



Die 3DEXPERIENCE Plattform bietet uns nicht nur einen cloubasierten Teamarbeitsbereich, sondern auch einen Ort, an dem wir Daten genau und sicher speichern und verwalten können. Wir sind ein kleines Unternehmen und können es uns nicht leisten, einen eigenen Server und eine eigene Datenbank zu kaufen. Mit den 3DEXPERIENCE Works Lösungen verfügen wir über das benötigte transparente Datenmanagementsystem, um Revisionen und die potenziellen Auswirkungen auf die Produktqualität zu überprüfen.

– Markku Hautamäki, CEO

„Wir müssen komplexere Produkte entwickeln und unsere Arbeitsweise effizienter gestalten“, betont Hautamäki. „Keiner von uns arbeitet im selben Gebäude und unser Konstrukteur ist abends tätig, während der Rest von uns tagsüber arbeitet. Mit den **3DEXPERIENCE** Works Lösungen konnten wir einen Teamarbeitsbereich in der Cloud einrichten, den wir für eine effizientere Zusammenarbeit benötigen.“

SCHNELLERE PROTOTYPENERSTELLUNG, SCHNELLERE MARKTEINFÜHRUNG

Seit der Umstellung auf **3DEXPERIENCE** Works Lösungen konnte Pässilä Bicycles die Zeit für die Prototypenerstellung von drei Monaten auf drei Wochen senken, obwohl das Unternehmen gleichzeitig das Sortiment durch neue ästhetische Merkmale und Rahmenbauteile erweiterte. „Um so viel Zeit beim Entwicklungszyklus einzusparen, war eine effizientere und produktivere Methode für die Zusammenarbeit von entscheidender Bedeutung“, betont Hautamäki.

„Immer wenn unser Konstrukteur eine Konstruktion fertigstellt, fügen andere Mitglieder unseres Teams, auch ich, Funktionen hinzu und schlagen Änderungen vor, bevor wir die Konstruktion für den Prototyp freigeben“, erläutert Hautamäki weiter. „In der Vergangenheit haben

wir 2D-Zeichnungen überprüft, dann Anmerkungen hinzugefügt, die Zeichnungen durchgereicht und die Konstruktion für eine weitere gemeinsame Überprüfung aktualisiert. Dieser Prozess nahm etwa drei Monate in Anspruch. Mit der **3DEXPERIENCE** Plattform können wir jetzt die 3D-Konstruktion aus der Cloud abrufen und von Anfang an zusammenarbeiten, sodass wir eine Konstruktion für die Prototypenerstellung in drei Wochen statt in drei Monaten zum Abschluss bringen können.“

BESSERE VISUALISIERUNG UND DATENVERWALTUNG

Neben der Einrichtung eines 3D-Teamarbeitsbereichs in der Cloud bieten die **3DEXPERIENCE** Works Lösungen auch Funktionen zur Konstruktionsvisualisierung und Datenverwaltung, die es Pässilä Bicycles ermöglichen, die Produktqualität weiter zu verbessern. „Mit den **3DEXPERIENCE** Works Lösungen können wir besser visualisieren, wie der fertige Rahmen aussehen wird, und sicherstellen, dass alle Abstände ausreichen, um Kollisionen und Interferenzen zu vermeiden, noch bevor wir einen Prototyp erstellen“, so Hautamäki.

„Die **3DEXPERIENCE** Plattform bietet uns nicht nur einen cloudbasierten Teamarbeitsbereich, sondern auch einen Ort, an dem wir Daten genau und sicher speichern und verwalten können“, fügt Hautamäki hinzu. „Wir sind ein kleines Unternehmen und können es uns nicht leisten, einen eigenen Server und eine eigene Datenbank zu kaufen. Mit den **3DEXPERIENCE** Works Lösungen verfügen wir über das benötigte transparente Datenmanagementsystem, um Revisionen und die potenziellen Auswirkungen auf die Produktqualität zu überprüfen.“

ERWEITERTE PRODUKTKOMPLEXITÄT

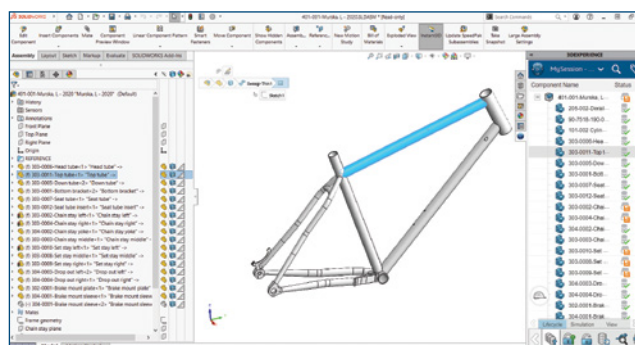
Dank der effizienteren Zusammenarbeit und Datenverwaltung durch **3DEXPERIENCE** Works Lösungen konnte Pässilä Bicycles die Komplexität seiner Konstruktionen erhöhen und gleichzeitig produktiver und kostengünstiger arbeiten. „Aufgrund unserer Arbeitsweise hatten wir in der Vergangenheit einfach nicht die Zeit, komplexere Produkte zu entwickeln und anschließend die damit verbundenen Daten zu speichern und zu verwalten“, sagt Hautamäki.

„Unsere Kunden sind auf der Suche nach etwas, das anders ist, das außergewöhnlich ist“, fügt Hautamäki hinzu. „Mit den **3DEXPERIENCE** Works Lösungen sind wir besser aufgestellt, um die Wünsche der Kunden nach Komplexität, Innovation und Anpassung auch künftig zu erfüllen.“

Im Blickpunkt: Pässilä Bicycles Oy
Fachhändler: PLM Group Suomi Oy, Turku, Finnland

Hauptsitz: Myllytie 128
61340 Nopankylä
Finnland
Telefon: +358 50 551 6330

Weitere Informationen:
www.passilabicycles.com



Durch die Kombination von SOLIDWORKS und **3DEXPERIENCE** Works Lösungen für die Produktentwicklung konnte Pässilä Bicycles die Zeit bis zur Prototypenerstellung für neue Produkte von drei Monaten auf drei Wochen verkürzen, die Markteinführungszeit insgesamt senken und gleichzeitig die Produktkomplexität erhöhen.

Die **3DEXPERIENCE**® Plattform bildet die Grundlage unserer, in 11 Branchen eingesetzten, Anwendungen und bietet ein breites Spektrum an Branchenlösungen.

Dassault Systèmes, die **3DEXPERIENCE** Company, begreift sich als Katalysator für menschlichen Fortschritt. Wir stellen Unternehmen und Menschen virtuelle Arbeitsumgebungen bereit, um gemeinsam nachhaltige Innovationen zu entwickeln. Mit Unterstützung der **3DEXPERIENCE** Plattform und ihren Anwendungen erstellen unsere Kunden virtuelle Zwillinge der realen Welt, um die Grenzen von Innovation, Wissen und Produktion stetig zu erweitern.

Die 20.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Dassault Systèmes schaffen Mehrwert für mehr als 270.000 Kunden aller Größenordnungen aus sämtlichen Branchen in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter www.3ds.com/de.



3DEXPERIENCE