3DEXPERIENCE® Works

PUKY READY FOR LIFE.

PUKY GMBH & CO KG

Kindgerechte Bewegung mit SOLIDWORKS und 3DEXPERIENCE

Referenzbericht

PUKY entwickelt seit 1949 sichere, kindgerechte Fahrzeuge. Mit SOLIDWORKS 3D-CAD und der **3D**EXPERIENCE Plattform optimiert das Unternehmen Wartung, Datenmanagement und Zusammenarbeit. Ergebnis: schnellere Updates, reduzierte Kosten und mobiler Zugriff auf Daten – Innovation für die Mobilität von morgen – für sichere, moderne Fahrzeuge, die mitwachsen.

DASSAULT SYSTEMES

Herausforderung:
Mit dem bestehenden 3D-CAD-System war der Aufwand bei Updates und die Kosten für die Wartung zu hoch. Zusätzlich gab es den Wunsch nach einer cloudbasierten Datenverwaltung, die Daten aus unterschiedlichen Systemen verwalten kann und flexibel genug für die bestehende Struktur im Unternehmen ist.

Lösung:
Umstieg auf SOLIDWORKS 3D-CAD inklusive der **3D**EXPERIENCE Plattform für den Austausch und die Verwaltung der Konstruktionsdaten, inklusive des nativen Altdatenbestands aus Siemens NX.

Ergebnisse:
- Reduzierung der Wartungskosten
- Beschleunigung der Dauer von Updates von 3-4 Tagen auf einen halben Tag
- Verbesserter mobiler Zugriff auf die Konstruktionsdaten
- Flexible Nutzung der Datenverwaltung in der bestehenden Struktur

FAHRZEUGE FÜR KINDER SEIT 1949

Kindgerechte Mobilität - das ist seit dem Jahr 1949 das Konzept, nach dem bei der PUKY GmbH & Co KG Produkte für Kinder entwickelt werden. Seitdem erlernen Generationen spielerisch das Fahrradfahren, schulen das Gleichgewicht und verbessern Balance und Stabilität. In der Produktentwicklung wird bei PUKY SOLIDWORKS 3D-CAD von Dassault Systèmes eingesetzt. Für die reibungslose Zusammenarbeit, die Verwaltung und den Austausch der Produktdaten nutzen die Mitarbeitenden in der Konstruktion die **3D**EXPERIENCE Plattform.

Das erste Fahrzeug der PUKY GmbH & Co KG war ein Ballonroller, der für viele Kinder eine Möglichkeit bot, spielerisch eine neue Fortbewegungsweise zu entdecken. Später kamen weitere unterschiedliche Fahrzeuge hinzu, die auf die Bedürfnisse von Kindern in verschiedenen Altersgruppen zugeschnitten sind. Mittlerweile umfasst das Sortiment ca. 140 Fahrzeuge, die für Kinder ab dem 1. Lebensjahr geeignet sind, inklusive der Eigenmarke EIGHTSHOT, die Mountainbikes für Kinder und Jugendliche herstellt.

Bei der Entwicklung neuer Produkte wird mit Kinderärzt:innen und Bewegungstherapeut:innen zusammengearbeitet, sodass immer auf die speziellen Bedürfnisse der Kinder eingegangen werden kann. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse werden bei dem Design der Produkte umgesetzt. Produziert werden die Fahrzeuge an zwei Standorten in Deutschland und Polen. Die Konstruktion erfolgt im Hauptsitz in Wülfrath, in dem auch eigene Prüflabore die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Produkte garantieren.

GUTER SUPPORT OHNE GROSSEN AUFWAND

Der Kontakt zwischen den Mitarbeitenden der Puky GmbH und der Bechtle PLM Deutschland entstand aus einer einfachen Motivation heraus: Die bisher eingesetzte 3D-CAD-Lösung hatte zwar sehr umfangreiche Möglichkeiten, war aber in der Wartung teuer und kompliziert, wie Kerstin Frotscher, Teamleiterin der Produktentwicklung bei PUKY erklärt:

> **"Wir mussten da was machen, da wir zu viel für den Support bezahlt haben. Bei jedem Update stand die Konstruktion 3-4 Tage still, da im Hintergrund installiert wurde. Bei SOLIDWORKS ist das einfacher, ich drücke auf einen Knopf und dann läuft es wie eine Windows-Installation. Jetzt geht das Update an allen Arbeitsplätzen an einem halben Tag, das ist ein riesiger Vorteil."**
>
> **– Kerstin Frotscher, Teamleiterin Produktentwicklung**

In der täglichen Arbeit nutzen die Konstruierenden einen weiteren Vorteil von SOLIDWORKS, wie Kerstin Frotscher ausführt:" SOLIDWORKS ist weit verbreitet, wir profitieren von einer wahnsinnig großen Community. Viele Antworten auf unsere Fragen sind im Internet zu finden." Aber auch die Hotline der Bechtle PLM wird gerne genutzt, wie Kerstin Frotscher weiter berichtet: „Bisher sind alle unsere Anfragen zu unserer Zufriedenheit bearbeitet worden, auch immer am selben Tag." Der Umstieg wurde so sehr erleichtert, nach kurzer Zeit wurden die täglichen Aufgaben in der Konstruktion genauso schnell erledigt wie vor dem Umstieg.

3D-CAD UND CLOUD

Ein wichtiger Punkt bei der Umstellung auf SOLIDWORKS war die Möglichkeit der Verwaltung der Konstruktionsdaten in der Cloud. Diese Anforderung kam nicht vorrangig von den Mitarbeitenden der Konstruktion, sondern von der IT bei PUKY. Die Infrastruktur sollte verändert und der Server für die Konstruktionsdaten abgeschaltet werden. Mit der Anbindung von SOLIDWORKS an die **3D**EXPERIENCE Plattform von Dassault Systèmes wurde diese Anforderung erfüllt.

Am Lenkerprüfstand testet PUKY die Zuverlässigkeit und Stabilität seiner Fahrzeuge für maximale Kindersicherheit.

Eine Teststellung bestätigte den guten ersten Eindruck, sodass im Frühjahr 2022 das System umgestellt wurde und die Mitarbeitenden der Konstruktion die ersten Schulungen bei der Bechtle PLM Deutschland in Dortmund besuchten. Diese werden von Kerstin Frotscher so beschrieben: „Die Schulungen bei Bechtle PLM in Dortmund waren sensationell, gut vorbereitet und wir haben viel mitgenommen."

Der Umstieg auf SOLIDWORKS und die **3D**EXPERIENCE Plattform verlief schleichend über einen Zeitraum von 2 Jahren. Während bestehende Projekte noch mit dem alten System fertiggestellt wurden, wurden neue Entwicklungen bereits in SOLIDWORKS erstellt und in der **3D**EXPERIENCE Plattform gespeichert. Gleichzeitig wurden die bestehenden Altdaten in der **3D**EXPERIENCE Plattform nativ gespeichert. Diese werden bei Bedarf in SOLIDWORKS importiert, was laut Kerstin Frotscher „wie Zauberei" funktioniert. Sind 2D-CAD-Zeichnungen notwendig, werden diese von den übertragenen 3D-Daten erstellt.

DIE KOMBINATION MACHT ES EINFACH

Während in der Konstruktion von PUKY die Mitarbeitenden die Kombination von SOLIDWORKS und der **3D**EXPERIENCE Plattform nutzen, wird von dem kreativen Produktmanagement in der Entwicklung nur SOLIDWORKS genutzt. Dieser Entschluss wurde bei PUKY bewusst getroffen, wie Kerstin Frotscher erklärt: „Wir haben beschlossen, dass Komponenten, die für die Produktion aufbereitet werden müssen, nur in der Konstruktion bearbeitet werden. Die Produktmanager stellen Grobdaten in SOLIDWORKS bereit. Dort gibt es keine Vorgaben, keine Nullpunkte, keine Revisionen, die arbeiten ganz kreativ." Sobald die Daten in Konstruktion für die Fertigung aufbereitet werden, werden die Daten in die **3D**EXPERIENCE Plattform übernommen, verwaltet, Revisionen und Versionen erstellt und 2D-Zeichnungen abgeleitet.

Die Nutzung der **3D**EXPERIENCE Plattform brachte entscheidende Vorteile, gerade die mobile Nutzung der Konstruktionsdaten ist ein wichtiger Punkt für die Mitarbeitenden, so Kerstin Fortscher: „Früher mussten wir über das VPN auf die Konstruktionsdaten zugreifen, diese zu bearbeiten, war unmöglich. Mittlerweile haben wir alle CAD-Laptops. Über die **3D**EXPERIENCE Plattform können wir von überall her auf die Daten zugreifen und sie bearbeiten. Wir haben unseren Server für die CAD-Daten mittlerweile abgeschaltet, da wir ihn nicht mehr brauchen."

BESTÄNDIGER WANDEL

PUKY steht seit über 75 Jahren für sichere, kindgerechte und langlebige Fahrzeuge, die das Familienleben bereichern. Modernes Design, höchste Qualität und innovative Funktionalität fördern die motorische Entwicklung von Kindern. Altersgerechte Ergonomie und leichte Bauweisen schaffen dabei ein aktives, sicheres Fahrgefühl. Die Produkte der PUKY GmbH entwickeln sich kontinuierlich weiter – im Einklang mit den veränderten kognitiven und körperlichen Fähigkeiten von Kindern.

„Die Kinder von heute sind größer, vielseitiger und motorisch weiterentwickelt als früher. Neue Erkenntnisse zur frühkindlichen Förderung betonen die Bedeutung einer aktiven Lebensweise und der spielerischen motorischen Entwicklung. Mit unseren Produkten greifen wir diese Anforderungen auf und setzen sie konsequent um", erklärt Kerstin Frotscher.

Zudem werden zunehmend Stahlkomponenten durch Kunststoffteile ersetzt, was neue Ansätze in der Konstruktion erfordert. Diese stetige Weiterentwicklung ist eines der Erfolgsrezepte, mit denen PUKY die Mobilität von Kindern von Anfang an kreativ und innovativ unterstützt.

Mit den Fähigkeiten von SOLIDWORKS und der **3D**EXPERIENCE Plattform stehen dem Unternehmen viele Möglichkeiten offen: „Wir nutzen momentan nur einen kleinen Teil der Funktionen von SOLIDWORKS und der **3D**EXPERIENCE Plattform.", berichtet Kerstin Frotscher. Die Freiheit, die sich den Mitarbeitenden für die Entwicklung und Konstruktion mit diesen Werkzeugen bietet, wird sehr geschätzt.

Mit dem PUKY NEXT gibt es ein Produkt, das komplett mit SOLIDWORKS und der **3D**EXPERIENCE Plattform entwickelt wurde: ein Laufrad aus Kunststoff, das für Kinder ab 2 Jahren geeignet ist, über eine Bremsanlage verfügt und durch seine skalierbare Größe mit dem Kind „mitwächst". Verfügbar wird dieses Laufrad ab 2025 sein.

Im Fokus:
PUKY GmbH & Co KG
Fortunastr. 11
42489 Wülfrath

Telefon: +49 2058 773 900
info@keebike.de

Weitere Informationen:
www.puky.de

Bildmaterial © von PUKY GmbH & Co KG

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

Dassault Systèmes ist ein Katalysator für den menschlichen Fortschritt. Durch virtuelle Umgebungen zur Zusammenarbeit ermöglichen wir Unternehmen und Menschen, nachhaltige Innovationen zu realisieren. Mit der **3D**EXPERIENCE Plattform und fortschrittlichen Lösungen erstellen unsere Kunden virtuelle Zwillingsabbilder der realen Welt. So können sie Prozesse für die Entwicklung, die Produktion und das Lebenszyklusmanagement ihrer Angebote neu definieren und einen bedeutenden Beitrag zu einer nachhaltigeren Welt leisten. Das Besondere an der Experience Economy ist, dass sie den Menschen in den Mittelpunkt stellt. Davon profitieren alle – Konsumenten, Patienten und Bürger. Dassault Systèmes schafft Mehrwert für mehr als 350.000 Kunden aller Größenordnungen in sämtlichen Branchen in mehr als 150 Ländern.
Weitere Informationen erhalten Sie unter: **www.3ds.com/de.**

3D V+R i

3DEXPERIENCE®

©2024 Dassault Systèmes. Alle Rechte vorbehalten. **3DEXPERIENCE**, das Kompasssymbol, das 3DS Logo, CATIA, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DVIA, ENOVIA, NETVIBES, MEDIDATA, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA und IFWE sind Handelsmarken oder eingetragene Marken von Dassault Systèmes, einer Europäischen Gesellschaft (SE) mit Sitz in Frankreich (Versailler Handelsregisternummer B 322 306 440), oder deren Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Die Verwendung der Marken von Dassault Systèmes oder deren Tochterunternehmen ist nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung gestattet.

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Europa / Mittlerer Osten / Afrika
Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
Frankreich

Nord-, Mittel- und Südamerika
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham,
MA 02451-1223 USA

Dassault Systemes Deutschland GmbH
+49-(0)89-960-948-400
info.deutschland@3ds.com