

DENTIUM CO., LTD.

ENTWICKLUNG UND INNOVATION VON ZAHNMEDIZINISCHEN GERÄTEN MIT
SOLIDWORKS UND **3DEXPERIENCE WORKS** LÖSUNGEN

Referenzbericht



Dentium nutzt die Kombination aus SOLIDWORKS Desktop und den cloudbasierten Produktentwicklungslösungen von **3DEXPERIENCE** Works, um die Konstruktionszyklen zu verkürzen, die Entwicklungskosten zu senken und so die Markteinführung von Produkten zu beschleunigen.

Herausforderung:

Optimierung und bessere Organisation der Konstruktionsprozesse, einschließlich der Möglichkeit, Informationen auszutauschen und die Entwicklung fortzusetzen, wenn Mitglieder des Konstruktionsteams nicht im Büro sind, um einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen, Kosten zu senken, Innovationen zu steigern, die Qualität zu verbessern und die Markteinführungszeit zu verkürzen.

Lösung:

Ersetzen der AutoCAD 2D- und PTC Creo 3D-Konstruktionswerkzeuge durch SOLIDWORKS und 3DEXPERIENCE Works Lösungen für Modellierung, Konstruktion, Datenmanagement, Zusammenarbeit, Simulation, Kommunikation und Projektmanagement, einschließlich SOLIDWORKS Professional CAD, SOLIDWORKS Simulation Professional, SOLIDWORKS Simulation Premium und SOLIDWORKS Flow Simulation Desktop-Software sowie die Rollen Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator, 3DSwymer und Project Planner aus dem 3DEXPERIENCE Works Portfolio, die auf der cloudbasierten 3DEXPERIENCE Plattform ausgeführt werden.

Ergebnisse:

- Verkürzung der Konstruktionszyklen um 15 bis 20 Prozent
- Verkürzung der Markteinführungszeit um 10 Prozent
- Reduzierung der Entwicklungskosten um 15 Prozent
- Reduzierung der Konstruktionsfehler um 20 Prozent

Dentium Co., Ltd. ist auf die Entwicklung von zahnmedizinischen Geräten und Implantaten spezialisiert. Das Unternehmen wurde im Jahr 2000 von Zahnärzten und Fachleuten mit umfassender klinischer Erfahrung und Kenntnissen gegründet und ist für seine hervorragende Qualität bekannt, die den internationalen GMP-Standards (Good Manufacturing Practice) entspricht und zur europäischen CE-Zertifizierung im Jahr 2003 sowie zur Zulassung durch die US-amerikanische Food and Drug Administration (FDA) im Jahr 2004 führte. Heute hat sich Dentium zu einem globalen Unternehmen und erstklassigen Hersteller von hochwertigen Zahnimplantatsystemen entwickelt und beliefert Ärzte in über 80 Ländern. Während das Unternehmen seinen Ruf durch hochwertige Zahnimplantate und integrierte Zahnimplantatsysteme aufgebaut hat, stellt Dentium auch eine große Auswahl an zahnmedizinischen Instrumenten, Laborkomponenten und Regenerationsmaterialien her, die das



„Die Kombination aus SOLIDWORKS und 3DEXPERIENCE Works Lösungen ist darauf ausgelegt, die Kosten der Produktentwicklung mit SOLIDWORKS zu senken, sodass wir angemessene Margen erzielen und aggressive Marktstrategien umsetzen können.

„Wenn eine Produktentwicklungsunternehmen SOLIDWORKS Desktop-Tools verwendet, denke ich, dass es zur Verringerung von Konstruktionsfehlern und zur Zeitersparnis beiträgt, indem man Cloud-Governance vom vorläufigen bis zum endgültigen Produkt, das für die Produktentwicklung erforderlich ist, einsetzt. Und wenn Sie Produkte mit 3DEXPERIENCE Works Lösungen in der Cloud entwickeln, ist es meiner Meinung nach hilfreich, schnell und genau zu konstruieren – von der Produktkonzeption über die detaillierte Konstruktion bis hin zu Governance und Design/Engineering.“

– Junback Lee, Manager

Zahnimplantatsystem ergänzen. Bis Anfang 2023 nutzten die Konstrukteure und Ingenieure von Dentium eine Kombination aus AutoCAD® 2D und PTC Creo® 3D-Konstruktionswerkzeugen, um Produkte zu entwickeln. Da das Produktentwicklungsvolumen des Unternehmens mit dem Wachstum weiter gestiegen ist – wie auch der Wettbewerb auf dem Markt – suchte das Management von Dentium nach einer cloudbasierten Lösung, um die neuesten Technologien in der Produktentwicklung zu nutzen, die Effizienz zu verbessern und die Innovation zu steigern, so Manager Junback Lee.

„Um auf diesem hart umkämpften Markt einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen, ist es meiner Meinung nach erforderlich, neue Technologien und fortschrittliche Produktentwicklung auf der Grundlage von Spitzentechnologie einzuführen“, erklärt Lee. „Es ist jedoch schwierig, weil Nachahmerprodukte und Patentverletzungen durch andere Unternehmen häufig vorkommen. Wir waren davon überzeugt, dass eine Kombination aus Desktop- und cloudbasierten Entwicklungslösungen uns helfen würde, unsere Entwicklungsprozesse zu optimieren und Verzögerungen zu vermeiden, auch wenn Mitglieder des Konstruktionsteams nicht im Büro sind.“

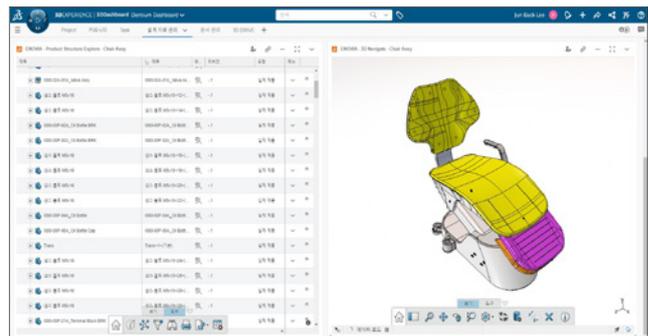
Nach der Evaluierung von Autodesk® Inventor®, Unigraphics® NX™, SOLIDWORKS® und **3DEXPERIENCE®** Works Lösungen entschied sich Dentium für eine Kombination aus SOLIDWORKS Konstruktions- und Simulationssoftware in Verbindung mit Lösungen für Modellierung, Datenmanagement, Zusammenarbeit, Projektmanagement und Kommunikation aus dem **3DEXPERIENCE** Works Portfolio, einschließlich der Rollen Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator, Project Planner und 3DSwymer. Das Produktinnovationsportfolio nutzt die cloudbasierte **3DEXPERIENCE** Plattform, um Kunden Zugang zu den branchenführenden Werkzeugen für Konstruktion, Fertigung, Datenmanagement und Marketing von Dassault Systèmes zu bieten.

„Wir haben von der **3DEXPERIENCE** Plattform durch ein Seminar und ein Angebot eines Fachhändlers erfahren“, erinnert sich Lee. „Wir haben uns für die Implementierung von SOLIDWORKS und **3DEXPERIENCE** Works Lösungen entschieden, weil diese Kombination es uns ermöglicht, Informationen auszutauschen und die Entwicklung fortzusetzen, wenn die Teammitglieder aufgrund häufiger Geschäftsreisen und Auswärtstermine nicht im Büro sind.“

MEHR EFFIZIENZ DURCH BESSERE KOMMUNIKATION DES KONSTRUKTIONSTEAMS

Seit dem Umstieg auf SOLIDWORKS und **3DEXPERIENCE** Works Lösungen im Januar 2023 können die Konstrukteure und Ingenieure von Dentium effektiver kommunizieren und zusammenarbeiten, was zu höherer Effizienz, kürzeren Konstruktionszyklen und einer kürzeren Markteinführungszeit führt. „SOLIDWORKS ist für die Konstruktion intuitiv, sodass es einfach ist, Ideen schnell zu entwickeln. Wir konnten so unseren Konstruktionsprozess organisieren und verbessern“, merkt Lee an.

„Jedes Konstruktionsteam hält Besprechungen über Produktideen ab, und die Anzahl der Entwicklungsforscher, die an den einzelnen Meetings teilnehmen, variiert,“ so Lee. „Durch das Hinzufügen von **3DEXPERIENCE** Works Lösungen zu den SOLIDWORKS Werkzeugen erhielten wir Zugriff auf die cloudbasierte **3DEXPERIENCE** Plattform. Dieses Modell erleichtert die Kommunikation zwischen den Konstruktionsteams, reduziert die Verschwendung von Ressourcen für die Produktentwicklung und hilft uns, Lösungen einzuführen, die anderen Unternehmen voraus sind, was den technologischen Fortschritt sichert und Innovationen fördert. Die Konstruktionszeit hat sich um 15 bis 20 Prozent verkürzt und wir haben unsere Markteinführungszeit um etwa 10 Prozent reduziert, indem wir in SOLIDWORKS konstruieren und in der Cloud kommunizieren.“



Neben der Senkung der Entwicklungskosten hat die Kombination aus SOLIDWORKS Desktop und den cloudbasierten Produktentwicklungslösungen von **3DEXPERIENCE** Works Dentium geholfen, die Produktqualität durch den Einsatz von Simulationswerkzeugen zur Identifizierung und Behebung von Konstruktionsfehlern zu verbessern.

KOSTENSENKUNG UND QUALITÄTSVERBESSERUNG DURCH SIMULATION

Durch den Einsatz von SOLIDWORKS Simulationslösungen konnte Dentium durch weniger Prototyping-Zyklen und Fertigungsprobleme seine Entwicklungskosten um 15 Prozent senken und gleichzeitig die Qualität verbessern. Das Unternehmen hat Konstruktionsfehler um 20 Prozent reduziert. „Wir verwenden derzeit SOLIDWORKS Desktop und Lösungen für die strukturelle und thermische Strömungsanalyse, die den Vorteil einer intuitiven Konstruktion haben und den Entwicklungsprozess verkürzen“, betont Lee.

„Wir setzen unsere Innovationen fort, was zu einem Anteil von mehr als 40 Prozent am globalen Dentalmarkt und einem proportionalen Anstieg des Umsatzes geführt hat,“ fügt Lee hinzu. „Wir konzentrieren uns nicht nur auf die Entwicklung eigener Produkte, die es auf dem Markt nicht gibt, sondern auch auf Patientenkomfort und Ergonomie. Die Sicherheit der Patienten steht für uns an erster Stelle. Unsere Konstruktionen sollen sicherstellen, dass unsere Ärzte in der Lage sind, ihre Patienten bestmöglich zu versorgen, und die Werkzeuge von SOLIDWORKS Simulation spielen dabei eine große Rolle.“

DIE VORTEILE DER CLOUDBASIERTEN VERWALTUNG NUTZEN

Das Management von Dentium entschied sich für eine Kombination aus SOLIDWORKS Desktop-Tools und **3DEXPERIENCE** Works Lösungen, die die cloudbasierte **3DEXPERIENCE** Plattform nutzen, weil die Desktop-Tools am besten für die Produktentwicklung geeignet sind während die cloudbasierten Tools eine effektive Steuerung des kollaborativen Prozesses und des Projektmanagements ermöglichen. „Die Kombination aus SOLIDWORKS und **3DEXPERIENCE** Works Lösungen ist darauf ausgelegt, die Kosten der Produktentwicklung mit SOLIDWORKS zu senken, sodass wir angemessene Margen erzielen und aggressive Marktstrategien umsetzen können,“ betont Lee.

„Wenn eine Produktentwicklungsunternehmen SOLIDWORKS Desktop-Tools verwendet, denke ich, dass es zur Verringerung von Konstruktionsfehlern und zur Zeitersparnis beiträgt, indem man Cloud Governance vom vorläufigen bis zum endgültigen Produkt, das für die Produktentwicklung erforderlich ist, einsetzt“ so Lee. „Und wenn Sie Produkte mit **3DEXPERIENCE** Works Lösungen in der Cloud entwickeln, ist es meiner Meinung nach hilfreich, schnell und genau zu konstruieren – von der Produktkonzeption über die detaillierte Konstruktion bis hin zu Governance und Design/Engineering.“

Dentium Co., Ltd.
76 256beon-gil
Changryong-daero, Yeongtong-gu
Suwon-si, Gyeonggi-do 16229
Republik Korea

Telefon: +82 080 050 2875

www.dentium.co.kr

**Fachhändler: Hanyoung Solutech Co. Ltd.,
Seoul, Republik Korea**

Die **3DEXPERIENCE**® Plattform bildet die Grundlage für unsere Markenapplikationen, die in zwölf Branchen verwendet werden und ein breites Spektrum an Industry Solution Experiences bieten.

Dassault Systèmes versteht sich als Impulsgeber für menschlichen Fortschritt. Wir stellen Unternehmen und Menschen virtuelle Arbeitsumgebungen für eine gemeinsame Entwicklung nachhaltiger Innovationen bereit. Mit der **3DEXPERIENCE** Plattform und ihren Anwendungen erstellen unsere Kunden virtuelle Zwillinge der realen Welt, um die Gestaltung, die Fertigung und das Lebenszyklusmanagement ihres Angebots neu zu definieren und so einen bedeutenden Beitrag zu einer nachhaltigeren Welt zu leisten. In der Experience Economy steht der Mensch im Mittelpunkt, was allen zugutekommt - sei es im Bereich der Lösungen für Verbraucher, Patienten oder Bürger.

Mehr als 300.000 Kunden aller Größen und Branchen in über 150 Ländern setzen auf die innovativen Produkte und Dienstleistungen von Dassault Systèmes. Weitere Informationen **finden Sie unter www.3ds.com/de**.



3DEXPERIENCE



Europa/Naher 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, Massachusetts
02451-1223
USA

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