

## **GEOMED MEDIZIN-TECHNIK GMBH & CO. KG**

Optimierung der Entwicklung chirurgischer und dentaler Instrumente mit SOLIDWORKS und **3DEXPERIENCE Works**

### **Referenzbericht**



GEOMED hat die **3DEXPERIENCE Works** Lösungen in seine bestehende SOLIDWORKS Installation integriert, um die Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen den Konstruktionsteams in Deutschland und Indonesien zu verbessern. Dadurch wurden die Produktentwicklungsabläufe und Freigabeprozesse optimiert sowie die Konstruktionszeiten verkürzt – für ein umfassendes Sortiment hochwertiger chirurgischer und dentaler Instrumente.

### Herausforderung:

Optimierung der Zusammenarbeit zwischen deutschen und indonesischen Teams, indem Sie Missverständnisse aufgrund von Sprachbarrieren und Verzögerungen durch die fünf- bis sechsstündige Zeitverschiebung vermeiden. Durch die Verlagerung der Produktentwicklung in die Cloud lassen sich Konstruktionsfehler reduzieren und die Effizienz steigern.

### Lösung:

Hinzufügen von Konstruktions-, Datenmanagement-, Kollaborations- und Kommunikationslösungen aus dem **3DEXPERIENCE Works** Portfolio wie Collaborative Industry Innovator und 3DSwymer Rollen. Integration der bestehenden SOLIDWORKS 3D-CAD- und AutoCAD 2D CAD-Installation in die **3DEXPERIENCE** Plattform mit Collaborative Designer für SOLIDWORKS und Collaborative Designer für AutoCAD.

### Ergebnisse:

- Verbesserte Produktentwicklungsprozesse und Freigabeverfahren
- Verkürzte Konstruktionszyklen
- Weniger Fehler aufgrund von Missverständnissen
- Überwindung der Sprachbarriere zwischen deutschen und indonesischen Entwicklungsteams

Die GEOMED® Medizin-Technik GmbH & Co. KG produziert seit mehr als 100 Jahren ein vielfältiges Sortiment hochwertiger chirurgischer und zahnmedizinischer Instrumente. Mit dem Hauptsitz in Tuttlingen und einer Produktionsstätte in Semarang auf der Insel Java in Indonesien ist GEOMED bestrebt, seinem Unternehmensmotto international gerecht zu werden: „Vertrauen - durch Qualität und Leistung“.

Um ein Höchstmaß an Qualität und Leistung zu gewährleisten, stützt sich GEOMED auf erfahrene, engagierte Teams an beiden Standorten. Mehr als 600 Mitarbeitende mit umfassendem Fachwissen sind in die Produktion und Entwicklung involviert. Die daraus resultierenden Produkte finden weltweit Anwendung. Dabei stellt GEOMED nicht nur chirurgische und zahnmedizinische Instrumente her, die für ihre Präzision und Qualität bekannt sind. Auch die Drahtschneider der Marke HERCULES® und universell einsetzbare Armsysteme gehören zum Portfolio des Unternehmens.

Bis 2005 wurde für die Entwicklung und Produktion der Produkte bei GEOMED AutoCAD® 2D CAD genutzt. Mit Zunahme der Komplexität neuer Produkte und steigender internationaler Nachfrage, wurde SOLIDWORKS als 3D-CAD Software für die Produktion und Fertigung eingeführt. Später kam für die CAM-Bearbeitung SolidCAM hinzu, welches das Unternehmen zusammen mit AutoCAD verwendete. Roland Kaiser, Leiter der CNC-Produktion bei GEOMED, erklärt die Beweggründe für den Umstieg.



„Die Entwicklung und Markteinführung eines Produkts verläuft auf der **3DEXPERIENCE** Plattform deutlich schneller und reibungsloser. Ein

Beispiel: Wir erhalten regelmäßig Kundenanfragen für kleinere Modifikationen an bestehenden Produkten. Bevor wir die **3DEXPERIENCE Works** Lösungen eingeführt haben, dauerte die Bearbeitung solcher Anfragen zwei bis drei Tage. Jetzt können wir sie effizient an einem einzigen Tag abschließen. Der Produktentwicklungsprozess mit den **3DEXPERIENCE Works** Lösungen ist einfach großartig für die Markteinführung.“

– Roland Kaiser, Leiter der CNC-Produktion

„2005 musste eine 3D-CAD Lösung gefunden werden, um komplexere, anspruchsvollere Produkte zu entwickeln und die Vorteile der aufkommenden CAM- und CIM-Technologien zu nutzen. SOLIDWORKS hat diese Anforderungen erfüllt.“, erzählt Kaiser von den Anfängen, und ergänzt: „Vor kurzem, im Jahr 2022, begannen wir mit der Evaluierung von cloudbasierten Lösungen, um unsere Produktentwicklungs- und Freigabe-Workflows zu optimieren und die Zusammenarbeit mit unseren Kollegen in Indonesien zu verbessern.“

„Unser Interesse an einer cloudbasierten Entwicklungsplattform entstand aus dem Wunsch, die Zusammenarbeit zwischen unseren Standorten zu verbessern. Konstruktionsfehler, die durch Missverständnisse entstanden sind oder Verzögerungen aufgrund der fünf- bis sechsstündigen Zeitverschiebung zwischen den beiden Standorten, wollten wir vermeiden“, erklärt Kaiser. „Um die Zusammenarbeit zu verbessern und unsere Produktentwicklungs- und Freigabepläne zu straffen, brauchten wir ein cloudbasiertes System. Dieses sollte uns die Zusammenarbeit in Echtzeit ermöglichen, während wir gleichzeitig Daten in der Cloud verwalten und Revisionen kontrollieren. Kurz gesagt, wir brauchten ein cloudbasiertes PLM-System, das wir in der **3DEXPERIENCE** Plattform gefunden haben.“

Bei GEOMED entschied man sich dafür, die bestehenden Installationen von SOLIDWORKS 3D-CAD und AutoCAD 2D-CAD um Konstruktions-, Datenmanagement-, Kollaborations- und Kommunikationslösungen aus dem **3DEXPERIENCE** Portfolio zu ergänzen, die auf der cloudbasierten **3DEXPERIENCE** Plattform betrieben werden, darunter Collaborative Designer für SOLIDWORKS, Collaborative Designer für AutoCAD, Collaborative Industry Innovator und 3DSwymer.

## ZEIT- UND SPRACHBARRIEREN ÜBERWINDEN

Seit der Einführung der **3DEXPERIENCE** Plattform im Jahr 2022 hat GEOMED zahlreiche Missverständnisse und Verzögerungen überwunden, die durch die Kommunikation in unterschiedlichen Sprachen und einen Zeitunterschied von fünf bis sechs Stunden verursacht wurden. „In der Vergangenheit musste die gesamte Kommunikation per E-Mail erfolgen, die in englischer Sprache verfasst war“, so Kaiser. „Wir haben gelernt, dass es einen großen Unterschied gibt zwischen dem Englisch, das in Indonesien als Zweitsprache gesprochen wird, und dem Englisch deutscher Muttersprachler.“

„Mit der **3DEXPERIENCE** Plattform benötigen wir nicht mehr all diese E-Mail-Konversationen für Zeichnungen, die von unseren indonesischen Kollegen freigegeben wurden. Unsere Sprache ist jetzt die Konstruktionsprache, die mit dem Teil, Produktmodell oder der Zeichnung verbunden ist. Das macht es viel einfacher, Probleme zu lösen, und ermöglicht es uns, sprachbedingte Fehler oder Missverständnisse zu vermeiden. Unsere Konstruktionszyklen sind verkürzt und die Qualität hat sich insgesamt verbessert“, ergänzt Marc Mäder, Production Support Specialist bei GEOMED.

## PRODUKTENTWICKLUNGS- UND -FREIGABEPROZESSE VERBESSERN

Durch den Einsatz der **3DEXPERIENCE** Plattform und die so optimierte Vernetzung beider Entwicklungsteams wurden bei GEOMED auch Verbesserungen in den Produktentwicklungs- und -freigabeprozessen erzielt. „Der Ablauf der Produktfreigabe mit der **3DEXPERIENCE** Plattform verbessert unsere Produktentwicklung deutlich, da wir jetzt alle mit den gleichen Daten arbeiten“, betont Kaiser.

„Alles, was mit der Entwicklung und Freigabe eines Produkts zu tun hat, läuft auf der **3DEXPERIENCE** Plattform schneller und einfacher ab“, so Kaiser weiter. „Wir erhalten zum Beispiel regelmäßig Kundenanfragen für kleine Änderungen an bestehenden Produkten. Bevor wir die **3DEXPERIENCE** Lösungen eingesetzt haben, dauerte die Bearbeitung solcher Anfragen zwei bis drei Tage. Jetzt können wir diese Anfragen in einem einzigen Tag effizient bearbeiten. Der Ablauf der Produktentwicklung mit den **3DEXPERIENCE** Lösungen ist für die Freigabe eines Produkts hervorragend.“

## PLM - WELTWEIT MIT DER CLOUD

Die Implementierung der **3DEXPERIENCE** Lösungen hat GEOMED auch geholfen, separate Datenmanagementsysteme mit verschiedenen Datenbanken innerhalb des Unternehmens zu vereinheitlichen. Das Unternehmen strebt dabei ein gemeinsames PLM-System für seine weltweiten Aktivitäten an. „Vor der Implementierung der **3DEXPERIENCE** Lösungen hatten wir zwei verschiedene PDM-Systeme: Alle unsere CAD- und Zeichnungsdaten wurden im Majesty ERP-System gespeichert und verwaltet, während unsere CAM-Daten in der MaxxDB Datenbank gespeichert waren“, erklärt Kaiser.

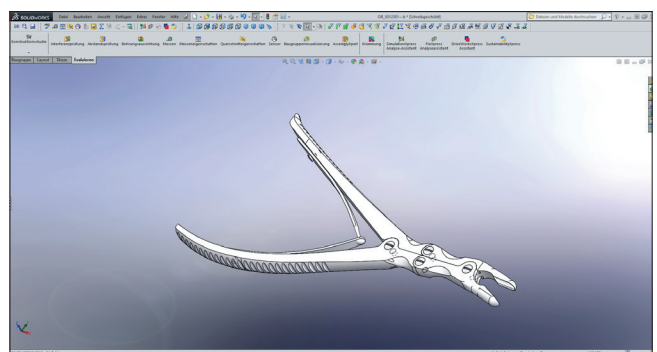
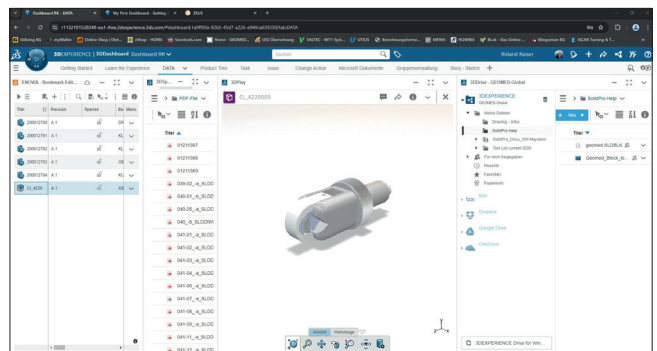
„Jetzt haben wir alle Daten auf der **3DEXPERIENCE** Plattform zusammengeführt“, sagt Kaiser. „Wir verwenden MaxxDB

nicht mehr und nutzen Majesty nur noch für Arbeitsaufträge, die über die **3DEXPERIENCE** Plattform eingehen. Diese Verbesserung hat uns mehr Vertrauen in die Genauigkeit der Daten gegeben und bietet uns das, was wir schon seit einiger Zeit wollten: ein weltweites PLM.“



„Mit der **3DEXPERIENCE** Plattform entfallen die zahlreichen E-Mail-Konversationen zu Zeichnungen, die von unseren indonesischen Kollegen freigegeben werden. Unsere gemeinsame Sprache ist nun die Konstruktionsprache, die mit dem Bauteil-, Produktmodell oder der Zeichnung verbunden ist. Das erleichtert die Klärung von Problemen erheblich und hat dazu beigetragen, Fehler durch Sprachbarrieren oder Missverständnisse zu vermeiden. Dadurch verkürzen sich unsere Entwicklungszyklen und die Gesamtqualität verbessert sich.“

– Marc Mäder, Production Support Specialist



Die **3DEXPERIENCE** Works Lösungen unterstützen GEOMED dabei, separate Datenmanagementsysteme mit unterschiedlichen Datenbanken innerhalb des Unternehmens in ein einziges, cloudbasiertes Product Lifecycle Management (PLM)-System zu integrieren – für eine optimierte weltweite Geschäftsabwicklung.

**Im Fokus:**

GEOMED® Medizin-Technik GmbH & Co. KG  
Ludwigstaler Str. 27  
78532 Tuttlingen

Telefon: +49 7461 9355 0  
info@geomed.de

**Weitere Informationen:**  
www.geomed.de

Bildmaterial © von GEOMED® Medizin-Technik GmbH & Co. KG

**Fachhändler:**

**bechtle plm**

Bechtle PLM Deutschland GmbH  
Bechtle Platz 1  
74172 Neckarsulm

Telefon: +49 7132 981 6500  
info.de@bechtle-plm.com

**Weitere Informationen:**  
www.bechtle-plm.com

Dassault Systèmes ist ein Impulsgeber für menschlichen Fortschritt. Seit 1981 ist das Unternehmen führend in der Entwicklung virtueller Technologien, die das reale Leben von Verbrauchern, Patienten und Bürgern verbessern.

Mehr als 370.000 Kunden aller Größen und Branchen arbeiten auf der **3DEXPERIENCE Plattform** von Dassault Systèmes zusammen, entwickeln Ideen und realisieren nachhaltige Innovationen, die sich positiv auf das private und öffentliche gesellschaftliche Leben auswirken.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.3ds.com/de](http://www.3ds.com/de)



**3DEXPERIENCE®**

**Europe/Middle East/Africa**

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

**Asia-Pacific**

Dassault Systèmes  
17F, Foxconn Building,  
No. 1366, Lujiazui Ring Road  
Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200120  
China

**Americas**

Dassault Systèmes  
175 Wyman Street  
Waltham, Massachusetts  
02451-1223  
USA

**Virtual Worlds  
for Real Life**



2025 © Dassault Systèmes. All rights reserved. 3DEXPERIENCE, the 3DS logo, the Complete Ion, IPKLE, 3DEXPCTE, 3DVIA, BIOVIA, COTIA, CENTRIC PLM, DELMIA, ENOVIA, MEDIBO, NETVIBES, OFFICE 3D, SIMULIA, and 3DQUICK are commercial trademarks or registered trademarks of Dassault Systèmes, a European company. (Societas Europaea) incorporated under French law, and registered with the relevant trade and companies registry under number: 327 2 506 443, or its subsidiaries in the United States and/or other countries. All other trademarks are owned by their respective owners. Use of any Dassault Systèmes or its subsidiaries trademarks is subject to their express written approval.