

Ein globaler PLM „BIG BANG“

Auf einen Schlag hat Kiekert an allen Entwicklungsstandorten sein altes PDM-System abgelöst. Der Hersteller von Schließsystemen für Automobile zielt mit diesem Schritt darauf ab, seine globalen Entwicklungsprojekte noch optimaler zu unterstützen. Erste Kennzahlen belegen den Nutzen. > von Michael Wendenburg

Jedes dritte Auto auf der Welt hat ein Schließsystem, dessen Design von Kiekert stammt. Das über 160 Jahre alte Unternehmen mit Hauptsitz in Heiligenhaus ist weltweit die Nummer eins bei Seitentürschlössern und hat sein Produktportfolio in den letzten Jahren stark erweitert, zum Beispiel um die Ladestecker-Verriegelung SecuCharge und das E-Schloss ExcellEntry für autonom fahrende und elektrisch betriebene Fahrzeuge.

Effizienter entwickeln

Um den Entwicklungsaufwand zu reduzieren, hat Kiekert seine Schließsysteme weitgehend modularisiert und standardisiert. Sie müssen jedoch immer an lokale und kunden- sowie fahrzeugspezifische Gegebenheiten angepasst werden. Die Standorte arbeiten bei der Entwicklung und Industrialisierung eng zusammen, selbst wenn einzelne Produkte nur für bestimmte Märkte konzipiert sind. Ab einem definierten Reifegrad werden sie oft vollständig in die Verantwortung der Regionen übergeben.

Trends wie die E-Mobilität und das autonome Fahren steigern den Innovationsdruck und die Produktkomplexität nochmals deutlich. Die Produkte enthalten immer mehr Elektronik und Software, so dass der Automobilzulieferer vor der Herausforderung steht, die entsprechenden Kompetenzen an seinen Standorten auszubauen.

„Ein weltweit einheitliches Daten- und Prozessmanagement trägt entscheidend dazu bei, die interdisziplinäre Zusammenarbeit während der Produktentstehung zu beherrschen“, kommentiert Global PLM Project Manager Franz Nienhaus.

250 CAD-Konstrukteure koordinieren

Insgesamt sind an den sieben Entwicklungsstandorten 250 CAD-Arbeitsplätze installiert. Mechanische Komponenten entwickeln die Konstrukteure hauptsächlich mit Catia, setzen auf Kundenwunsch aber auch die NX-Software von Siemens ein. „Unser Ziel ist die volle Interoperabilität. Egal mit welchem CAD-System der Anwender arbeitet, er muss die Daten des anderen zumindest anschauen können“, betont Nienhaus.

Das bisherige PDM-System war weder Multi-CAD-fähig noch erfüllte es die darüberhinausgehenden PLM-Anforderungen. Nach einem einjährigen Assessment mit drei Anbietern entschied sich Kiekert für CIM Database von Contact Software. „Die Elements Plattform, auf der unsere neue PLM-Lösung basiert, ist modular, offen und gut konfigurierbar. So konnten wir unsere spezifischen Anforderungen ohne Programmierung umsetzen. Zudem hat Contact viel Erfahrung mit der Integration von Fremdsystemen“, erläutert Nienhaus die Gründe. Diese Bewertung untermauerte ein standortübergreifender Proof-of-Concept (POC) in Deutschland, China und den USA.

Agile Umsetzung

Bei der Implementierung der PLM-Plattform ging das Projektteam agil vor. Key User von Kiekert definierten die Vorgaben für die Arbeitspakete, die Contact Software zusammen mit seinem Partner Bosch Engineering in kurzen Sprints umsetzte.

„Das hat fantastisch funktioniert. Es gibt zum agilen Vorgehen keine Alternative, wenn man ein so komplexes Projekt in ei-

Kiekert beliefert mit 6.500 Beschäftigten, acht Produktions- und sieben Entwicklungsstandorten sowie drei Vertriebszentren in elf Ländern über 60 Automobilmarken.

Bild: Kiekert

nem überschaubaren Zeitraum zu Ende bringen will“, lobt Nienhaus. Er schätzt, dass nach dem herkömmlichen Wasserfallprinzip allein die Spezifikation der Anforderungen länger gedauert hätte als jetzt die gesamte Umsetzung.

Durch die sehr gute Vorbereitung konnte Kiekert CIM Database zeitgleich an allen relevanten Standorten produktiv schalten. Die globale Zusammenarbeit machte einen „Big Bang“ beim Rollout unausweichlich. „Auch wenn wir projektweise vorgegangen wären, hätten wir aufgrund der vielen Übernahmeteile immer mehrere Standorte mitnehmen müssen. Sonst wäre es in der Übergangsphase zu Dateninkonsistenzen gekommen“, erklärt Nienhaus.

Damit die Anwender vom Start weg mit der neuen PLM-Lösung arbeiten können, wurden sie an allen Standorten gleichzeitig und individuell geschult. Ein weltweites Team von Trainern erläuterte ihnen vor Ort die für ihre Aufgaben erforderlichen Funktionen. Videos, mit denen Anwender ihre



Kenntnisse vertiefen können, ergänzen das globale Schulungskonzept.

Konsistente Daten

Die größte technische Hürde bei der PLM-Implementierung war die Übernahme der Bestandsdaten. Um die Daten zu vervollständigen, musste das Projektteam Metadaten aus SmarTeam, SAP und drei Share-Point-Anwendungen via Mapping-Tabellen zusammenführen, bereinigen und mit den CAD-Daten verknüpfen. Kiekert migrierte mit Hilfe von Contact insgesamt rund 700.000 Catia-Dateien mit einem Datenvolumen von 2,6 Terabyte, etwa 400.000 Artikel und 2.000 Projekte. Von der initialen bis zur finalen Ladung der letzten Delta-Informationen kurz vor dem „Go Live“ dauerte die Datenübernahme sechs Monate.

Dank der Vernetzung über die neue PLM-Lösung sind die produktrelevanten Informationen heute vollständiger, konsistenter und im gesamten Unternehmen besser verfügbar, wie Nienhaus sagt: „CIM

Database ist ein System, in dem die Anwender finden, was sie suchen.“ Die um 40 Prozent schnelleren Ladezeiten wirken sich ebenfalls sehr positiv auf die Nutzerakzeptanz aus.

Signifikante Zeitersparnis erzielt Kiekert vor allem durch zentrale Geschäftsprozesse, die weiter digitalisiert und automatisiert wurden. Dies hat zum Beispiel den Freigabeprozess um circa 20 Prozent beschleunigt. Zudem können die verschiedenen Abteilungen jetzt deutlich einfacher auf viele Daten zugreifen, weil ein CIM Database Server-Dienst automatisch für jeden nutzbare Standardformate wie 3D-PDF abgeleitet aus den speziellen Originalformaten bereitstellt.

Unterstützung aller Kernprozesse

Derzeit arbeiten vor allem die Mitarbeiter aus der Entwicklung und den entwicklungsnahe Bereichen mit der neuen PLM-Lösung. Bis Ende 2020 sollen es ins-

gesamt 600 Anwender sein. Das weitere Wachstum hängt davon ab, welche strategische Rolle die PLM-Lösung künftig spielen wird.

„CIM Database soll alle Kernprozesse der Produktentwicklung unterstützen“, sagt Nienhaus. „In welchem Umfang wir sie abbilden werden, ist derzeit noch nicht genau definiert.“ Fest steht, dass das Unternehmen künftig auch Informationen aus dem Anforderungsmanagement und Model Based Systems Engineering (MBSE) im neuen PLM-System bereitstellen will, um sie mit den CAD-Daten und anderen Projektunterlagen zu verknüpfen.

„Mit CIM Database sind wir für die Herausforderungen der globalen Produktentwicklung sehr gut aufgestellt“, sagt Nienhaus abschließend. „Das war auch ein wichtiger Punkt, warum wir uns für Contact Software entschieden haben.“ **JBI** ◀

Michael Wendenburg ist freier Fachjournalist in Sevilla, Spanien.