Automatisierte Auftragserfüllung mit CPQE

Den Bogen spannen

Die Produktkonfiguration von Acatec erstellt auch Fertigungsdaten: Das sichert Durchgängigkeit der Geschäftsprozesse, schützt vor Fehlern und befreit Konstrukteure von lästigen Routinearbeiten. CPQE steht für diesen Prozess und bedeutet Configure, Price, Quote und Engineer.

Von Henning Bitter

Mittlerweile ist CPQ ein gängiges Kürzel für einen Vertriebskonfigurator. Doch was ist und kann ein CPQE-Produktkonfigurator? Die Technologieschmiede Acatec bei Hannover, seit über 20 Jahren in der Entwicklung und Pflege von Produktkonfiguratoren tätig, prägte aktuell den Begriff mit dem E. Das E steht für Engineer.

„Es gibt viele Produktkonfiguratoren, die einen vertrieblichen Schwerpunkt haben", erläutert der Acatec Management Consultant und Produktmanager Lars Constabel. „Bei der sogenannten CPQ-Software („Configure – Price – Quote") geht es um die Automatisierung des Vertriebsprozesses. Damit lassen sich Angebote schneller und sicherer erzeugen. Bei CPQE gilt es, zusätzlich Durchgängigkeit für den gesamten Geschäftsprozess zu schaffen – basierend auf einer Datenbasis, die nach und nach angereichert wird. Das ist speziell für Unternehmen, die einen Engineering-Anteil haben, interessant. Wer genau hinschaut, wird merken, dass dieses Kriterium für fast jeden Maschinen- und Anlagenbauer in der DACH-Region zutrifft. Wir haben hierfür den Begriff CPQE geschaffen. Weil wir als Dienstleister aus der CAD-Welt kommen, sind uns diese Maschinenbaunahen Anforderungen sehr vertraut."

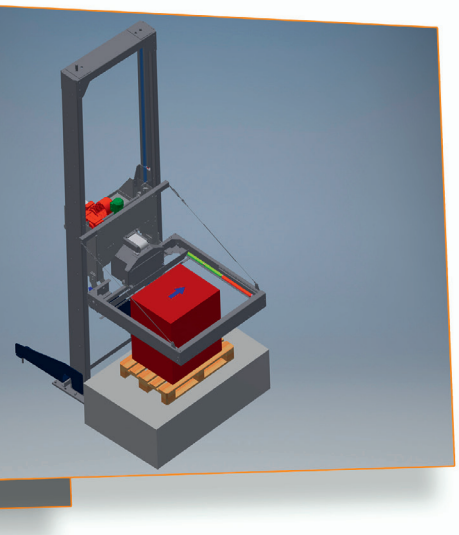
Viele Operationen im CAD-System möglich

In der Acatec- Technologie gibt es zu allen gängigen CAD-Systemen komplette Schnittstellen – auch zu Inventor. Neben den Strukturoperationen auf Baugruppen-Ebene wie Einbauen, Ausbauen, Umreferenzieren, Tauschen, Unterdrücken und Zurückholen sind auch Objektoperationen mit den einzelnen Komponenten möglich. Die Konstrukteure können so Parameter ändern und Formelemente wie Ausstanzungen und Bohrungen dorthin platzieren, wo sie der Kunde benötigt. „Das Durchtragen der Informationen bis in die Auftragserfüllung ist der Bogen."

Lars Constabel beschreibt CPQE grundsätzlich wie einen Bogen, der sich im Idealfall von der Auftragsbeschaffung, das heißt. Marketing und Vertrieb, bis in die Konstruktion und Fertigung, also die Auftragserfüllung, spannen lässt. Dann, so der Ingenieur, profitieren die Unternehmen am meisten: Durchgängig automatisierte Prozesse helfen, Fehler zu vermeiden, die Performance zu erhöhen und Konstrukteure von Routinetätigkeiten zu entlasten.

CPQE für jedes Unternehmen?

Die Erfahrung bei Acatec ist, das weit mehr Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau innerhalb der DACH-Region einen Produktkonfigurator gebrauchen könnten, der Engineering-Bedürfnisse abdeckt, als sie es der-



3D-Visualisierung zur Laufzeit soll die Konfiguration mit der Software Spyydmaxx einfach und bequem machen.

zeit tun. Das spräche für CPQE. „Wenn Besonderheiten der Konstruktion und Fertigung bereits bei der Angebotserstellung von Nöten sind, ist eine CPQE-Lösung ratsam, da sie immense Kosten einspart," meint Lars Constabel. Darum sollten auch Unternehmen, die nur einen geringen Engineering-Anteil in der Vertriebsprozesskette haben, diesen Part mitbedenken. Am besten, die Beteiligten sprechen abteilungsübergreifend miteinander und klären das Vorgehen im Kundensinne gemeinsam: Die Einführung eines Konfigurators ist darum auch ein Management-Thema. Acatec bietet auch hierzu die passende Beratung.

Viele Konstrukteure wissen: Es ist nicht wirklich immer alles neu. Aber Kopiervorlagen von ähnlichen Projekten oder erstmal Baugruppen zu nutzen, kann Gefahren in sich bergen: Man schleppt auch nicht zielführende Entwicklungen oder sogar Fehlerquellen mit sich herum. Zielführender ist ein Template im Konfigurator, das auftragsneutral voreingestellt ist: So ist nicht wirklich alles „Sonder", sondern man kann auch Standards verwenden. Die Praktiker von Acatec empfehlen aber, diesen gewissenhaft zu pflegen, damit der Nutzen der Automatisierung auch erhalten bleibt. „Mit unserer Technologie als Basis kann der Anwender den Standard für die Prozessketten-Automatisierung verwenden. Und er weiß ihn gleichzeitig vor Verwässerung und Erosion geschützt," meint der Ingenieur.

Bei kleinen Losgrößen und ständiger Varianz

Dominieren bei einem Maschinen- und Anlagenbauer kleine Losgrößen oder „Losgröße eins", sollte auf jeden Fall ein Engineering-fähiger Konfigurator eingesetzt werden. Abgesehen von den naheliegenden Vorteilen wie Schnelligkeit und mehr Qualität kommen noch weitere Benefits zum Tragen: Die Konstrukteure haben mehr Zeit für Innovationen – und ihre technologischen Weiterentwicklungen können dazu beitragen, den Standort in der DACH-Region zu sichern. Das ist ein gutes CPQE-Argument auch für die Unternehmensleitung. Und damit wäre wahrscheinlich allen im Unternehmen geholfen.

Schmitt + Sohn Aufzüge": Der Aufzughersteller Schmitt + Sohn setzt für die Produktkonfiguration auf die Technologie von Acatec.

Hohe Komplexität abbildbar

Bei dem international tätigen Aufzughersteller Schmitt + Sohn aus Regensburg mit 1.600 Mitarbeitern und 1.500 Anlagen Jahresproduktion ist ein Produktkonfigurator von Acatec im Einsatz, bei dem die CAD-Integration sehr hoch ist. Mit dieser Lösung mit dem Namen Spyydmaxx (englisch gesprochen Speedmax) sind die Konstrukteure in der Lage, die Planung und Fertigung ihrer Aufzugskabinen über den Konfigurator zu steuern. Das spart enorm Zeit, sichert die Qualität und sorgt für hohe Liefertreue.

Lars Constabel, Management Consultant & Produktmanager, Acatec Software GmbH

Passend zur Philosophie

Zuverlässigkeit, Verbindlichkeit und Qualität gehören zu den Eckpfeilern der Unternehmensphilosophie bei Schmitt + Sohn. Schließlich ist dieses Unternehmen schon in der sechsten Generation im Familienbesitz und bereits seit 1861 am Markt tätig. Die Produktkonfiguration passt mit ihrem Engineering-Ansatz sowohl zur Firmenphilosophie als auch zu den Bedürfnissen der Konstrukteure.

Worum geht es genau bei Schmitt + Sohn, wofür wird die Produktkonfiguration eingesetzt? „Ein Aufzug besteht aus vielen Blechteilen, die erst in 3D dargestellt und dann für die Fertigung abgewickelt werden müssen. Diese Arbeit läuft komplett automatisiert über den Konfigurator. Das Ergebnis sind die Schneidprogramme für den Laser," erläutert Lars Constabel den Nutzen.

Aufwand für Testaufbauten entfällt komplett

„Bevor wir den Produktkonfigurator bei Schmitt + Sohn eingeführt haben, wurde die Aufzugskabine im Werk aufgebaut, um zu prüfen, ob alles funktioniert. Dieser Arbeitsaufwand entfällt komplett – die Konstrukteure brauchen diesen Kontrollschritt nicht mehr!", erklärt Management Consultant Lars Constabel. „Für die Standard-Elemente müssen sie in Inventor keinen Finger mehr krumm machen", meint er lächelnd. (*anm*) ■

Sonderdruck für ACATEC Software GmbH aus dem AUTOCAD & Inventor Magazin 6-2016.
Das komplette Magazin erhalten Sie als Printausgabe unter www.autocad-magazin.de. Copyright 2016, WIN-Verlag GmbH & Co. KG, alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung aller Art und digitale Verwertung nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. E-Mail: info@win-verlag.de.