



Bei Sondermaschinenbauer Promot arbeiten 240 Mitarbeiter in Roitham, einer Gemeinde zwischen Salzburg und Linz. 35 davon sind Konstrukteure.

Bilder: Promot

DURCHLAUFZEITEN SPAREN UND QUALITÄT STEIGERN IM ENGINEERING

Jetzt geht's ums Engineering

Der oberösterreichische Sondermaschinenbauer Promot ist Spezialist für die Automatisierung von Werkzeugmaschinen und damit für Anlagen in Losgröße eins. Ein Baukastensystem und seit neuestem ein Konfigurator helfen bei der effizienten Konstruktion. **VON HENNING BITTER**

len Modulbaukasten. Jetzt ist der nächste Schritt dran. Der Engineering-Prozess soll noch schneller und hochwertiger werden.“

Konfigurator im mehrstufigen Prozess

Üblicherweise, so Pesendorfer, werden Konfiguratoren so aufgesattelt, dass sie die fertigen CAD-Daten für die Weiterverarbeitung in einem Schritt liefern. Das ist bei Promot Automation komplexer, soll heißen mehrstufig: Mit dem Konfigurator wird ein erstes CAD-Modell erzeugt. Auf Basis dieses CAD-Modells wird die Sonderanlage in der 3D-CAD-Software PTC Creo weiterkonstruiert. Aus dem veränderten CAD-Modell werden am Ende des Konstruktionsprozesses Stücklisten und Zeichnungen für die Logistik und Fertigung erzeugt.

Runter mit der Konstruktionszeit

„Primäre Ziele, einen Konfigurator zu nutzen, sind, bei der Durchlaufzeit zu sparen und gleichzeitig die Qualität zu erhöhen. Es geht aber nicht um die reine Zeit im Engineering“, so der Geschäftsführer. „Wichtig ist uns, dass sich die Konstrukteure dank des Konfigurators in Zukunft mit höherwertigeren Tätigkeiten beschäftigen können.“

Ein entscheidendes weiteres Teilziel besteht darin, den Standardisierungsgrad der Module stetig zu erhöhen, und die erreichte Standardisierung und den Modulbaukasten konsequent durchzusetzen.

Raus aus dem Hamsterrad

Pesendorfer ist überzeugt: Wenn die Stücklisten dank des Konfigurators ge-

nau stimmen, können die Konstrukteure proaktiver werden, weil sie sich nicht um diese mühseligen Prüfaufgaben kümmern müssen. Der Geschäftsführer vergleicht die angestrebte Automatisierung durch den Konfigurator mit der historischen Ablösung der Schreibmaschine durch den PC. „Es ist einfach smarter so. Es ist intelligenter und unsere Konstrukteure können sich mehr mit den Inhalten der Konstruktion beschäftigen als mit den technischen Tücken.“

Von der Innovation durch den Konfigurator profitieren wiederum die Kunden von Promot Automation: „Die Maschinen, die wir bauen, müssen perfekt zur Produktionssituation der Kunden passen und in deren Fertigungsprozesse integriert sein. Wir schaffen Mehrwert für unsere Kunden, weil sie ihre Wertschöpfungskette so ausbauen können“, erläutert Pesendorfer.



Jede Anlage ist kundenindividuell ausgelegt – Losgröße eins. Darum arbeiten die Konstrukteure mit einem flexiblen Modulbaukasten: Die Automatisierungszellen, etwa für Portalroboter, lassen sich damit variabel zusammensetzen. Jetzt soll der Engineering-Prozess noch schneller und hochwertiger werden. Dazu nutzt der oberösterreichische Sondermaschinenbauer Promot seit neun Monaten den Produktkonfigurator des niedersächsischen Technologieunternehmens Acatec Software. Das Regelwerk steht bereits; im Sommer wird das System produktiv geschaltet.

Hubert Pesendorfer, Geschäftsführer von Promot, erwartet vom Acatec-Konfigurator noch mehr Präzisions-Engineering als bisher: „Wir entwickeln Automatisierungszellen für die zerspanende Industrie. Unsere Kunden sind Automobilzulieferer oder Maschinenbau-Unternehmen. Seit 1985 haben wir über 4.300 Anlagen realisiert – seit acht Jahren mit dem flexib-

Regelwerk zur klaren Struktur

Der österreichische Sondermaschinenbauer startete den Aufbau des Produktkonfigurators bei den Portalrobotern: „Hier haben wir die sauberste Struktur der Module. Denn wir hatten, schon bevor wir mit Acatec zusammengekommen sind, bereits unsere Hausaufgaben gemacht und die Produkte modularisiert“, kommentiert Pesendorfer.

Um den Konfigurator vonseiten Promots einzuführen, arbeiten vier Konstrukteure: Einer baut das Regelwerk auf, einer übersetzt die Module so, dass sie in den Konfigurator passen und zwei programmieren die Inhalte in die Sprache des Konfigurators Spyydmaxx.

Seitens des Dienstleisters und Softwarelieferanten Acatec ist es im Wesentlichen Senior-Consultant und Gesellschafter Stefan Schreiber, der sich vor Ort befindet: „Herr Schreiber kommt einmal im Monat und kümmert sich um die Herausforderungen, die für uns unlösbar wären“, erläutert Promot-Geschäftsführer Pesendorfer. Dabei findet intensive Konzeptarbeit an dem Regelwerk statt, offene Fragen werden erörtert und Arbeitspakete für die kommenden Wochen geschnürt.

Highlights in der Einführung

In der Proof-of-Concept-Phase zu Beginn erstellten die Konstrukteure bereits ein

Regelwerk – und verwarfen es wieder: „Wir haben in der Proof-of-Concept-Phase so viel über Produktgliederung und Acatec-Spyydmass gelernt, dass es sinnvoll erschien, auf Basis der Erkenntnisse ein neues Regelwerk zu beginnen – dank der Beratung und Tipps von Acatec haben wir das erkannt. In dieser Phase wollten wir auch prüfen, ob die Software die Anforderungen erfüllt. Wir haben gespürt, dass es

sehr gut passt – von der tiefen technischen Erfahrung bis hin zur Chemie“, kommentiert Hubert Pesendorfer.

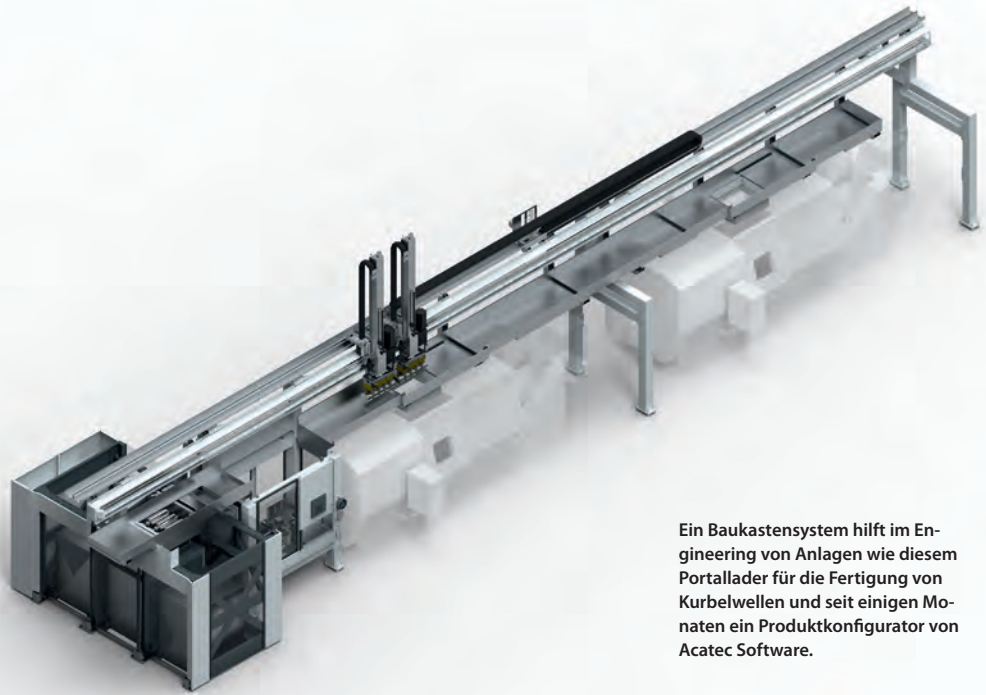
Autorensystem für fitte Mitarbeiter

Schritt für Schritt erlernen die Promot-Konstrukteure aktuell den Umgang mit dem Produktkonfigurator. Die Möglichkeit, als Autor später selbstständig mit dem Konfigurator zu arbeiten, ist für Pesendorfer immens: „Die Expertise von Acatec im Umgang mit der CAD-Software war für uns entscheidend. Man spürt, dass dieses Haus aus der CAD-Welt kommt. Wir haben großes Vertrauen in die technische Erfahrung. Natürlich haben wir uns vorher auf dem Markt umgesehen – dabei konnten wir feststellen, dass es diese Engineering-Kompetenz für uns nur bei Acatec gibt.“

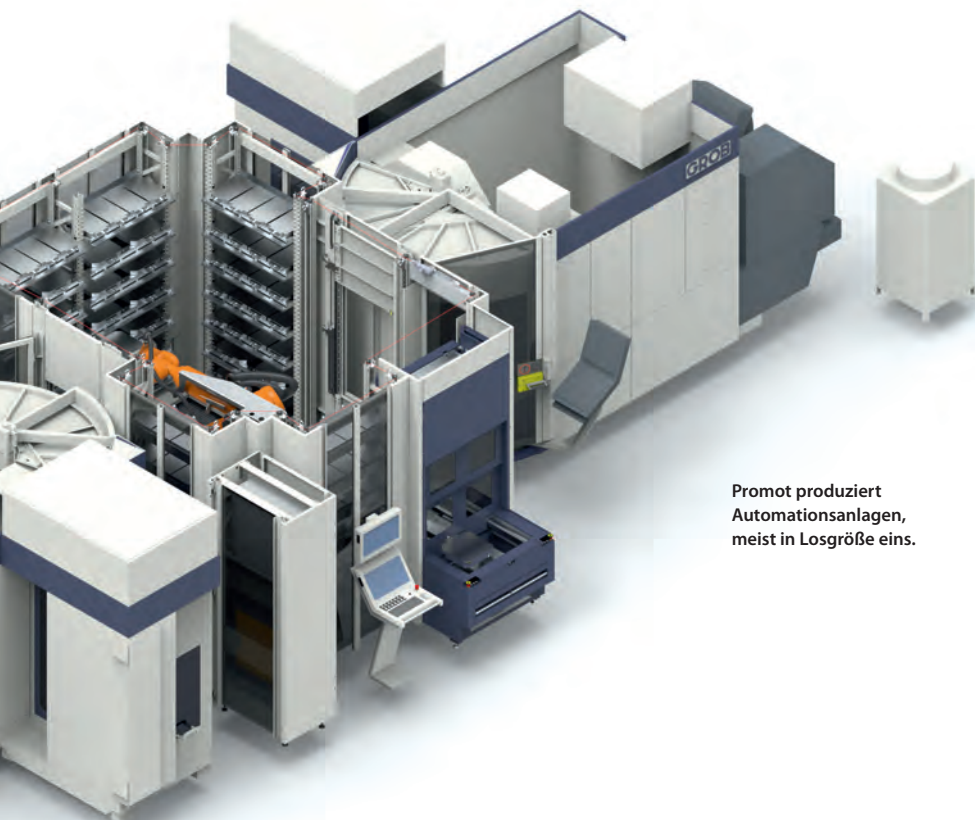
Die Zukunft: Large Assembling

Dem Promot-Geschäftsführer geht es auch um den Ausblick: „Nächstes Ziel ist, alle neuen Anlagen für die Kunden konfigurieren zu können. Wir wollen den Modularisierungsgrad darum noch weiter erhöhen. Und wir wollen, dass perspektivisch die gesamte Kette an Anlagen reibungslos funktioniert – Stichwort Large Assembling.“ Auch dafür fühlt sich das Unternehmen aus Oberösterreich bei Acatec gut aufgehoben.

JBI |



Ein Baukastensystem hilft im Engineering von Anlagen wie diesem Portallader für die Fertigung von Kurbelwellen und seit einigen Monaten ein Produktkonfigurator von Acatec Software.



Promot produziert Automationsanlagen, meist in Losgröße eins.

Henning Bitter ist Geschäftsführender Gesellschafter von Acatec Software in Gehrden.
Weitere Infos: www.acatec.de