

ELF TAGE VON DER KONFIGURATION BIS ZUR LIEFERUNG

Mit hoher Flexibilität zu maßgeschneiderten Antrieben

maxon motor bietet seinen Kunden seit über 30 Jahren Elektroantriebe und passende Komponenten im Baukastensystem an. Um die Zeit von der Konfiguration bis zur Auslieferung weiter zu verkürzen, hat das Unternehmen eine CPQ-Lösung eingeführt. Über die Website können Kunden ihre Antriebe selbst zusammenstellen. Welche Herausforderungen sich für den Antriebsspezialisten durch die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung ergeben, erläuterte uns Eugen Elmiger, Chief Executive Officer (CEO) von maxon motor.

Digital Engineering Magazin (DEM): Herr Elmiger, wie ist das vergangene Geschäftsjahr für die maxon-motor-Gruppe verlaufen?

Eugen Elmiger: 2015 konnten wir mit über 400 Millionen Franken einen neuen Umsatzrekord verzeichnen. Und das letzte Jahr lief ähnlich erfolgreich, auch wenn ich noch keine Zahlen nennen kann. Unsere Auftragslage ist sehr gut, wir wachsen kontinuierlich und global. Ein Highlight im letzten Jahr war sicherlich der Cybathlon Event in Zürich, den wir als Partner unterstützten. Dort konnten wir der Welt unsere Antriebe und unser Know-how im Bereich der Prothesen und Exoskelette präsentieren.

DEM: Was sind für Ihr Unternehmen die wichtigsten Branchen und Märkte?

Eugen Elmiger: Die Medizintechnik ist mit über 40 Prozent unser wichtigster Pfeiler. Hier sind speziell die mobilen Geräte, also

Infusionspumpen und Analysegeräte, die Umsatztreiber. Für diese liefern wir übrigens nicht mehr nur den Motor, den Encoder und das Getriebe, sondern übernehmen die komplette mechanische Adaption in die Pumpe. Dazu fertigen wir unter anderem an unserem süddeutschen Standort in Sexau Spezialgetriebe und keramische Teile.

Gleichzeitig gewinnt die Robotik stetig an Bedeutung. Da sehe ich großes Potenzial für uns. Insbesondere, da wir künftig komplette mechatronische Systeme entwickeln wollen, die sich einfach in Kundenanwendungen integrieren lassen.

DEM: Seit über 30 Jahren bietet maxon motor seinen Kunden Elektroantriebe und passende Komponenten im Baukastensystem an. Kunden können genau den Antrieb zusammenstellen, den sie für ihre spezifischen Anforderungen benötigen. Zu welchen Herausforderungen führt diese Flexibilität?

Eugen Elmiger: maxon motor hat diese Flexibilität in der Unternehmens-DNA verankert. Wir sind voll und ganz auf unsere Kunden ausgerichtet und bieten ihnen neben maßgeschneiderten Antriebssystemen eine kompetente Betreuung ihrer Projekte – oft über mehrere Jahre hinweg. Da ist es wichtig, dass wir unsere Prozesse laufend hinterfragen und gegebenenfalls überarbeiten.

DEM: Wie hat Ihr Unternehmen diese Herausforderungen gelöst?

Eugen Elmiger: Wir haben mit unserer CPQ-Lösung (Configure Price Quote) eine durchgängige IT-Lösung geschaffen, die unseren Kunden eine größtmögliche Flexibilität bietet.

DEM: Wie lässt sich der gesamte Auftragsprozess – also von der ersten Anfrage eines Kunden bis zur Auslieferung des Motors – IT-seitig abbilden?

Eugen Elmiger: Unsere Systeme sind so verknüpft, dass wir fähig sind, bei Auftragseingang alle Unterlagen automatisch zu generieren sowie alle Daten für die Fertigung zu steuern.

DEM: Welche Kriterien musste die CPQ-Lösung dabei erfüllen?

Eugen Elmiger: Wichtig ist ein einfach pflegbares Regelwerk. Und dass man einen kompetenten Partner zur Seite hat – intern wie extern.

DEM: Bleiben wir beim Online-Konfigurator. Wo liegen die Hauptvorteile für Ihre Kunden und was bedeutet dies für die Lieferzeit der Motoren?

Eugen Elmiger: Mit dem Online-Konfigurator erhalten unsere Kunden eine gro-



„Mit dem Online-Konfigurator war maxon motor sicher ein Vorreiter in Sachen Industrie 4.0. In dieser Hinsicht haben wir den Losgröße-1-Gedanken bereits zu einhundert Prozent umgesetzt.“

EUGEN ELMIGER IST CHIEF EXECUTIVE OFFICER (CEO) DER MAXON MOTOR AG.



Mit dem Online-Konfigurator von maxon motor können Kunden ihren Wunschmotor auf einfache Weise zusammenstellen. Bilder: maxon motor



Mit dem sterilisierbaren Encoder ENX EASY erhalten Ingenieure ein komplettes Antriebssystem mit BLDC-Motor und Getriebe, das 1.000 Zyklen im Autoklaven aushält.

ße Variantenvielfalt und eine kurze Lieferzeit. In spätestens elf Arbeitstagen wird ihr Auftrag versendet. Zudem generiert das System automatisch alle Unterlagen, Spezifikationen und 3D-Modelle für das CAD-System. Damit bieten wir dem Kunden unmittelbar in seinem Innovationsmoment eine maßgeschneiderte Lösung für seine Applikation.

DEM: Wie ist die Configure-to-Order-Lösung an die kaufmännischen und Produktionssysteme angebunden und welche Benefits ergeben sich dadurch?

Eugen Elmiger: Unser System generiert alle nötigen Daten automatisch, sobald die Bestellung eingeht. Die E-Plattform bereitet die Dokumente vor, steuert die Produktionsanlage an und fertigt einen maßgeschneiderten Antrieb. Das bedeutet auch eine Entlastung für unsere Vertriebsadministration und unsere Konstruktion.

DEM: Kommen wir zu Industrie 4.0. Welche Herausforderungen ergeben sich für den Antriebsspezialisten maxon motor durch die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung?

Eugen Elmiger: Mit dem Online-Konfigurator waren wir sicher ein Vorreiter in Sachen Industrie 4.0. In dieser Hinsicht haben wir den Losgröße-1-Gedanken bereits zu einhundert Prozent umgesetzt. Nun besteht die größte Herausforderung darin, Mitarbeiter zu finden, die in Gesamtprozessen denken können. Derzeit verhält es sich so, dass wir an den einzelnen Standorten ausgewiesene Fachleute haben, die mit den dort vorherrschenden Prozessen sehr gut vertraut sind. Die Kunst besteht jetzt darin, alle Prozesse global aufeinander ab-

zustimmen, da wir in Zukunft immer häufiger die Produkte innerhalb des Konzerns austauschen werden. Ich mache das an einem Beispiel deutlich: Wir produzieren einen Antrieb in Holland, verkaufen diesen aber auch in den USA oder machen eine Wertschöpfung in Korea. Damit das weltweit funktioniert, insbesondere bei einer Variantenvielfalt wie der unsrigen, braucht es einheitliche und stabile Prozesse.

DEM: Blicken wir auf die bevorstehende Hannover Messe. Was sind die wichtigsten Innovationen, die Ihr Unternehmen auf der weltgrößten Industrie-Show den Besuchern zeigt?

Eugen Elmiger: Wir haben unsere konfigurierbare Antriebslinie weiter ausgebaut. Neu bieten wir zum Beispiel einen sterilisierbaren Encoder an, womit unsere Kunden ein ganzes sterilisierbares Antriebssystem aus BLDC-Motor, Getriebe und Encoder erhalten. Das ist einzigartig!

Hinzu kommen viele weitere Neuerungen, etwa konfigurierbare DC-Motoren mit kleinsten Durchmessern von nur sechs und acht Millimetern oder kompakte EPOS4-Positioniersteuerungen, die jetzt auch mit einem robusten Metallgehäuse erhältlich sind. Ein Besuch bei uns auf der Hannover Messe lohnt sich auf jeden Fall.

DEM: Lassen Sie uns noch in die Zukunft blicken. maxon motor investiert 30 Millionen Schweizer Franken in ein neues Innovation Center am Hauptsitz Sachseln. Welche Ziele verfolgen sie mit diesem Innovationszentrum?

Eugen Elmiger: Dieses Innovation Center soll unseren Hauptsitz stärken und gleichzeitig – wie es der Name schon sagt – Innovationen vorantreiben, damit wir global weiter wachsen können. Unsere Medical-Abteilung mit den kleinsten DC-Motoren erhält doppelt so viel Platz wie bisher und auch die Forschung und Entwicklung wird ausgebaut. Wir legen den Fokus damit vermehrt auf Mikromotoren, mechatronische Antriebssysteme und vernetzte Industrie. Der Neubau ist aber am Ende auch ein Bekenntnis zum Standort Schweiz und unseren Mitarbeitenden.

DEM: Herr Elmiger, vielen Dank für das Gespräch.

Die Fragen stellte Rainer Trummer.
