



Effiziente Produktkostenkalkulation in SAP: EMAG ersetzt Excel durch ORBIS PCC

Die EMAG Maschinenfabrik GmbH führt ihre konstruktions- und entwicklungsbegleitende Kalkulation seit Kurzem mit dem ORBIS Product Cost Calculator (ORBIS PCC) statt in Microsoft Excel durch. Mit dem SAP-basierten Add-On kann das Unternehmen direkt auf aktuelle und zukünftige Daten und Preise aus dem SAP-ERP-System zugreifen und die Herstellkosten für Maschinen detailliert, exakt und transparent berechnen. Die Kalkulationen sind jetzt nicht nur sehr genau, sie laufen zugleich 20 Prozent schneller, sodass dem Produktkostenmanagement mehr Zeit für Kernaufgaben bleibt.



Effiziente Produktkostenkalkulation in SAP: EMAG ersetzt Excel durch ORBIS PCC

Egal ob Kurbelwelle, Walz- oder Pumpring, Kolben, Bremszylinder, Zahn- oder Eisenbahnrad: Das Drehen, Fräsen, Schleifen und Bohren von scheiben- und wellenförmigen oder kubischen Metallwerkstücken für Getriebe, Motoren und Fahrwerkskomponenten verlangt höchste Präzision.

EMAG Maschinenbau GmbH

Hauptsitz: Salach

Produkte: Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme

Standorte: 41 weltweit

Mitarbeiter: über 2500 Mitarbeiter weltweit

<http://www.emag.com>

Bis zu 5.000 Einzelpositionen berechnen

Die innovativen und zuverlässigen Fertigungssysteme der international tätigen EMAG-Gruppe aus dem baden-württembergischen Salach sind dafür ganz besonders gut geeignet. Von der Dreh-, Schleif-, Verzahnungs-, Füge- oder Laserschweißmaschine bis hin zur elektrochemischen Metallbearbeitung und Induktionshärtetechnologie stellt das Unternehmen seinen Kunden für nahezu jeden Anwendungsfall die passende Lösung maßgeschneidert bereit. Die EMAG Gruppe erzielte 2015 mit mehr als 2.500 Beschäftigten einen Umsatz von 577 Millionen Euro.

Ein entscheidender Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg des Maschinenbauers liegt darin, dass er die Produktkosten seiner Maschinen bereits in der Entwicklungsphase sehr genau kalkulieren und schon zu diesem Zeitpunkt verlässliche Aussagen über den Kostenverlauf treffen kann. „*Dadurch haben wir nicht nur die Kosten im Griff, sondern erzielen auch Wettbewerbsvorteile. Zeichnet sich bereits während des Konstruktionsprozesses ab, dass eine Maschine sich nicht zu einem marktfähigen Preis fabrizieren lässt, können frühzeitig Alternativen entwickelt werden*“, erläutert Markus Hahn, Leiter Produktkostenmanagement bei der EMAG Holding GmbH. Dabei sind die Kalkulationsprozesse ungemein komplex, denn je nach Größe und Bauart einer Maschine müssen die Preise aus 2.000 bis zu 5.000 Einzelpositionen in der Stückliste kalkuliert werden.

Entwicklungskalkulation in SAP integrieren

Seit Kurzem erledigt EMAG die Aufgaben im Rahmen der konstruktions- und entwicklungsbegleitenden Kalkulation mit dem ABAP-basierten Add-On ORBIS Product

Cost Calculator (ORBIS PCC), das nahtlos und release-sicher in das bestehende SAP-ERP-System integriert ist. „*Mit dieser Anwendung schaffen wir eine einheitliche Datenbasis für unsere Kalkulationsprozesse, die sich dadurch durchgängig IT-gestützt, standardisiert, in hoher Detailtiefe und sehr exakt durchführen lassen*“, verdeutlicht Markus Hahn. ORBIS PCC ersetzt eine eigenentwickelte Lösung auf Microsoft-Excel-Basis, mit der die gesamte Kalkulation manuell und zeitaufwendig außerhalb von SAP ERP erstellt werden musste.

Bei der Implementierung vertraute EMAG auf das Prozess- und Beratungs-Know-how von ORBIS. Dank der hervorragenden Zusammenarbeit aller am Projekt beteiligten Personen und des hohen persönlichen Engagements der ORBIS-Berater konnte die Lösung rasch eingeführt und in Betrieb genommen werden. Auch individuelle Anforderungen wie die Möglichkeit, Dokumentenstücklisten einzulesen, hinter jeder Baugruppe einen Zielpreis zu hinterlegen oder neue Engineering-Stücklisten mit der aktuellen Kalkulation abzugleichen, wurden in diesem Zusammenhang kompetent umgesetzt.



Produktkosten stets fest im Griff haben

Die Vorzüge einer Produktkostenkalkulation, die in SAP ERP integriert ist, machten sich rasch bemerkbar. Bereits im Entwicklungsstadium werden die Kosten für eine neue Maschine jetzt in großer Detailtiefe und damit sehr exakt ermittelt. Aus der SAP-Software fließen aktuelle Preise zu allen Produktbestandteilen bis hin zu Kleinteilen wie Schrauben oder Verbindungsstücken, aber auch Daten aus den Arbeitsplänen automatisch in die Berechnungen ein. Früher war an eine derart detaillierte Kalkulation nicht zu denken – der Aufwand wäre viel zu hoch gewesen, denn die erforderlichen SAP-Daten mussten aufwendig per Hand nach Excel kopiert werden.

Der Kostenverlauf einer Maschine lässt sich nun über den gesamten Entwicklungsprozess hinweg transparent nachvollziehen, da die Kalkulation auf Grundlage der Dokumentenstückliste erfolgt, die während der Kon-

struktionsphase aus dem CAD-Modell erzeugt wird und direkt in ORBIS PCC einfließt. Im weiteren Verlauf der Entwicklung bis zum fertigen Prototyp werden die Berechnungen entsprechend der jeweils aktuellen Daten aus der Dokumentenstückliste Schritt für Schritt verfeinert und damit immer genauer. Dabei wird die aktuelle Kalkulation laufend mit den in ORBIS PCC für die einzelnen Baugruppen hinterlegten Zielkosten abgeglichen. Dadurch fallen Abweichungen oder Schieflagen sofort auf und können umgehend korrigiert werden, etwa indem man frühzeitig auf eine kostengünstigere Alternative ausweicht.



Kalkulationen laufen 20 Prozent schneller

Durch den Wegfall der zeitraubenden manuellen Datenübertragung im Rahmen der Produktkostenkalkulation wurde der Prozess deutlich gestrafft und hat sich spürbar beschleunigt. Insbesondere die Kalkulation von Gleichteilen wie Schrauben, Unterlegscheiben oder Motoren, die in verschiedenen Maschinen unverändert verbaut werden, gestaltet sich jetzt wesentlich einfacher. Da ihre Preise schon in SAP ERP hinterlegt sind, stehen sie für die Berechnungen in ORBIS PCC unmittelbar zur Verfügung.

Auch die zeitliche Straffung ist erheblich: Laut Markus Hahn liegt sie „bei rund 20 Prozent“. Davon profitieren die Mitarbeiter im Produktkostenmanagement, denn ihnen bleibt nun mehr Raum für ihre Kernaufgaben wie die Identifizierung und Analyse von Kostentreibern oder die Erarbeitung von Maßnahmen zur Verringerung der Produktkosten. Die Kalkulation ist auch deshalb schneller geworden, weil die Stücklistenstruktur einer Baugruppe, etwa eines Motors, in ORBIS PCC, anders als im SAP-Standard, nicht zwingend komplett aufgelöst werden muss, sondern eine Auflösung optional und gezielt für

einzelne Positionen durchgeführt werden kann. Damit erübrigt sich nicht nur die aufwendige Suche nach den einzelnen Komponenten der Baugruppe, sie müssen auch nicht mehr jeweils einzeln berechnet werden.

„Mit dem in SAP integrierten Produktkostenkalkulator bringen wir mehr Tempo, Qualität und Transparenz in die entwicklungsbegleitende Kalkulation. Wir erkennen Kostenüberschreitungen schon im Konstruktionsprozess und haben so mehr Zeit für unsere Kernaufgaben“, zieht Markus Hahn seine durchweg positive Bilanz.

Weitere Verbesserungen geplant

Weitere Schritte sind bereits geplant. So sollen die Analysefunktionen des Add-Ons verbessert, im Rahmen der bisher nur in Euro durchgeführten Kalkulation auch Währungsschwankungen berücksichtigt und die Möglichkeit zur Berechnung unterschiedlicher Bewertungsvarianten geschaffen werden.



Markus Hahn, Leiter Produktkostenmanagement bei der EMAG Holding GmbH



SUCCESS STORY

Maschinen- /Anlagenbau
ORBIS Product Cost Calculator
EMAG Maschinenfabrik GmbH

Kontakt



ORBIS AG

Nell-Breuning-Allee 3-5
66115 Saarbrücken

Tel.: +49 (0)6 81/99 24-0
Fax: +49 (0)6 81/99 24-222

Internet: www.orbis.de
eMail: info@orbis.de

Fotos: © EMAG Maschinenbau GmbH

Gold
Microsoft Partner

