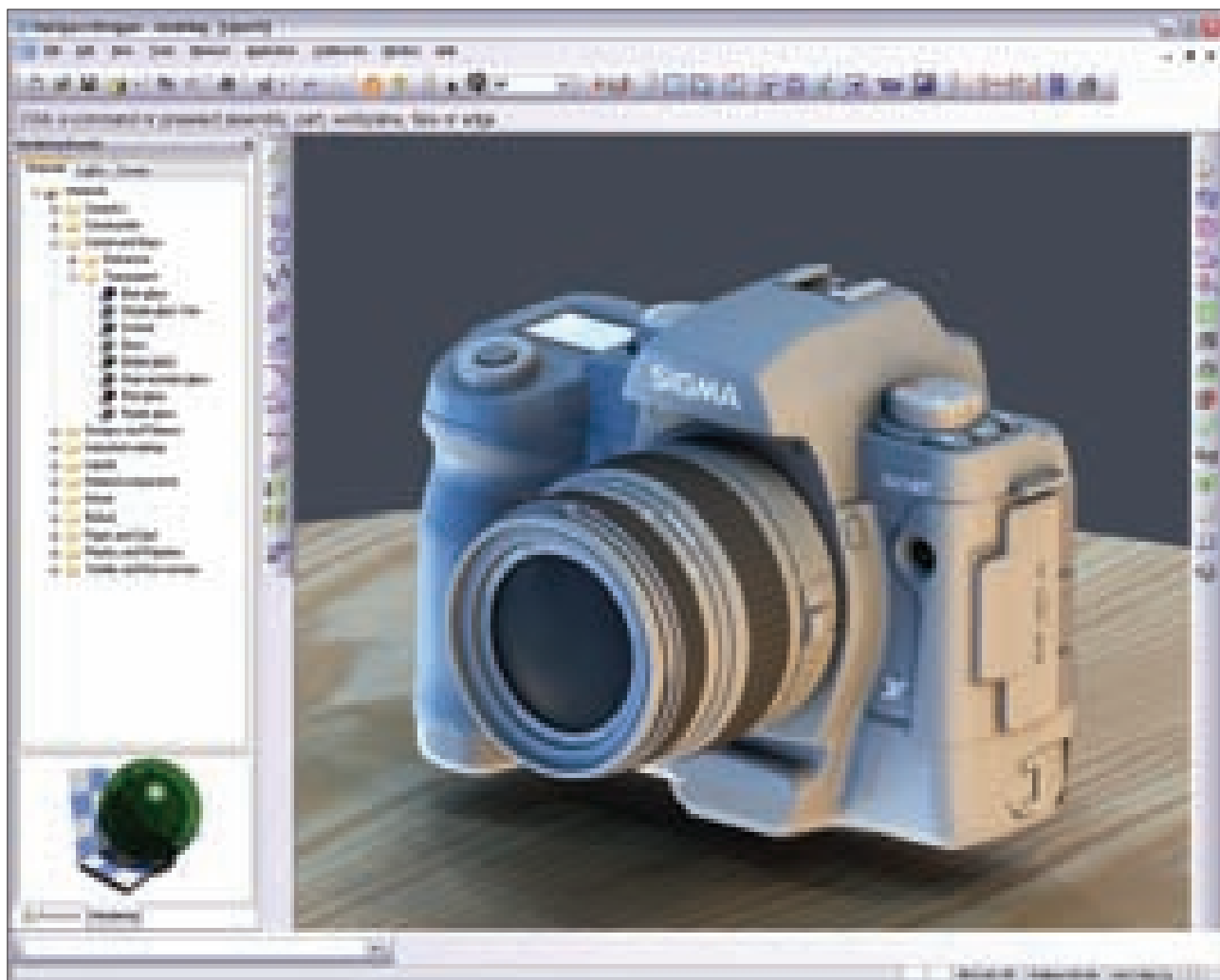


Kostengünstig entwickeln

Intelligente Arbeitsprozesse statt billiger Arbeitskräfte



Erfolgreiche Unternehmen mit Sitz in Hochlohnländern agieren intelligenter als der Mitbewerber. Intelligenz heißt für sie allerdings nicht Kostensenkung durch Stellenabbau. Ihre Wirtschaftlichkeit generiert sich aus Innovationsfähigkeit und Kompetenz, schlanken Prozessen in Entwicklung und Produktion, schneller Markteinführung und flexibler Reaktion auf geänderte Kundenbedürfnisse.

Schlankte Produktentwicklung mit Product Lifecycle Management der dritten Generation (3G PLM) ist ein Weg, um intelligente Produktionsmethoden umzusetzen. Viele Hightech-Unternehmen aus den Bereichen der Elektro-

nikindustrie und des Maschinenbaus gehören in ihrem Segment international zu den Marktführern und haben dazu beigetragen, dass Deutschland vermutlich auch 2006 wieder Exportweltmeister wurde. Zu diesem Ergebnis kommt das Deutsche Institut

für Wirtschaftsforschung (DIW). Es wäre das vierte Jahr in Folge, in dem die Bundesrepublik mehr Waren ausführt als jede andere Nation. Für die Zukunft ist die Innovationsfähigkeit hiesiger Industrieunternehmen von entscheidender Bedeutung.

Einfach aber effizient Schlanke Prozesse

Der Gedanke beziehungsweise die Idee eines Menschen ist der Grundstein für eine Innovation, das ist unbestreitbar. Genauso unumstritten ist, dass sich innovative Ideen einfach umsetzen lassen müssen. Hat der Erstentwurf einer Konstruktion nur wenig mit dem Endergebnis zu tun, werden Varianten analysiert und wird aus Zeitdruck während der Konstruktion mit der Fertigung begonnen, ist die Flexibilität des CAD-Tools entscheidend. Mit dem Ansatz der dynamischen Modellierung in OneSpace Modeling von CoCreate verfügt der Ingenieur über den dazu notwendigen Freiraum. Er kann jederzeit an beliebiger Stelle Änderungen vornehmen, ohne sich über die Entstehung des Modells Gedanken zu machen. Damit sind innovative Ideen auch spät im Entwicklungsprozess ohne Terminverzug möglich. So geschehen bei Greiner Fahrzeugtechnik, wo unter Zeitdruck ein neuartiges Brückenüberführungssystem realisiert wurde: „Während wir noch konstruierten, lief die Fertigung bereits auf Hochtouren“, berichtet Geschäftsführer Michael Greiner. „Änderungen an der Konstruktion gab es fast bis zur letzten Minute. Hier hat sich dynamisches Modellieren ausgezahlt, da es uns nachträgliche Änderungen am Modell wirklich einfach gemacht hat. In der Konstruktion wird das Geld verdient. Wenn sich klare Ideen einfach aber effizient konstruieren und umsetzen lassen, dann kann auch in einem Hochlohnland wirtschaftlich gefertigt werden.“

Schlanke Prozesse einzuführen, das heißt überflüssige Aktivitäten zu eliminieren und Prozessschritte sinnvoll zu automatisieren. Virtuelle Prototypen sind ein erster Schritt in diese Richtung. Die von verschiedenen CAD-Tools unterstützten Belastungsanalysen, Simulationen und Kollisionsprüfungen verkürzen nicht nur die Projektzeiten, sondern führen zu messbaren Kostenvorteilen. Die fertigungsgerechte Konstruktion ist ein weiterer Schritt. Das im CAD-System integrierte Fertigungswissen wie verfügbare Werkzeuge und Materialien, dedizierte Blechbefehle oder Anzeige von Konstruktionsfehlern reduziert nicht nur die Musteranzahl, sondern stellt die kostengünstige Fertigung bereits in der Konstruktion sicher, wie Anwender von CoCreate-Lösungen, zum Beispiel Trox FSL, bestätigen. Neben dem Hauptsitz im Raum Düsseldorf und weiteren modernen Fertigungsstätten in Deutschland produziert Trox Lüftungssysteme auf der ganzen Welt. Bereits das erste Projekt mit OneSpace Modeling und Sheet Metal verlief erfolgreich. Dazu Kai Seeger, CAD-Verantwortlicher bei Trox: „Durch den Einsatz von Sheet Metal sparen wir durch Vermeidung von 34 Prototypen bereits erhebliche Kosten in der Fertigung ein. Der kurzfristige Return on Investment steht nach diesem Projekt für mich außer Frage.“ Der entscheidende Schritt ist allerdings noch zu gehen: Erst die Integration der Prozesse

von der Entwicklung bis zur Fertigung birgt die tatsächlichen Potenziale. Erreicht wird dies durch die Integration etablierter Lösungen. So vermeiden mittelständische Unternehmen riskante und teure Investitionen in ein neues, monolithisches IT-System. Bei 3G PLM spielt das informationsreiche 3D-Modell die zentrale Rolle. Die Verbindung von Konstruktion mit den Planungs- und Fertigungssystemen vermeidet Mehrfacheingaben und damit auch potenzielle Fehler. Gleichzeitig stehen 3D-Modelle in Vertrieb, Einkauf, Dokumentation oder Montage auf Knopfdruck zur Verfügung, was wiederum übergreifende Prozesse weiter vereinfacht. Internationale Analysten bestätigen, dass sich CoCreates OneSpace-Produktportfolio funktional zu den Top-Produkten bei 3D-Produktentwicklung und PLM entwickelt hat. Auch die Total Cost of Ownership (TCO, Summe aus Anschaffungs- und Einsatzkosten) gehört nachweislich zu den niedrigsten der Branche. Gerade dem Mittelstand bietet das Unternehmen somit Lösungen an, um in Deutschland wirtschaftlich für den internationalen Markt zu produzieren. ■

Info

Autorin Andrea Drescher ist freie Journalistin aus Haibach/Donau.

www.cocreate.de

– Anzeige –