

Zwei Werke, ein virtueller Prototyp: ENOVIA Portal bei Bombardier Rotax GmbH

■ Branche

Die Bombardier Rotax GmbH in Gunskirchen/Österreich entwickelt und fertigt Motoren für Fahrzeuge und Maschinen. Bisher wurden mehr als vier Millionen Motoren verkauft. Das Werk arbeitet in Entwicklung und Fertigung von Schnee- und Wasserfahrzeugen eng mit Bombardier Recreational in Kanada zusammen.

■ Herausforderung

Die enorme Vielfalt der Produktpalette erfordert ein Höchstmaß an Flexibilität sowie an produktorientierten Prozessen und Methoden. Das Werk in Kanada arbeitet mit CATIA V5, das Werk in Österreich dagegen mit ProE. Es musste eine gemeinsame Digital-Mockup-(DMU-)Lösung gefunden werden. In dem virtuellen Modell sollten sich Komponenten, die getrennt entwickelt werden, auf Konflikte und Kontaktstellen überprüfen lassen, bevor ein physischer Prototyp angefertigt wird.

■ Lösung

Das neu implementierte ENOVIA Portal wird sowohl dem CATIA V5- als auch dem ProE-System gerecht. Mittels dieser DMU-Lösung mit CAX Plug-in für ProE können die Abteilungen bei Bombardier Rotax 3D-Darstellungen von Teilen und Baugruppen aus beiden Systemen analysieren. So kann Bombardier Rotax zum Beispiel Motor und Gehäuse, getrennt entworfen, in derselben Umgebung mit unterschiedlichen CAD-Daten virtuell zusammenbauen.

■ Vorteile für den Kunden

Die Designdaten der verschiedenen CAD-Systeme lassen sich schnell und komfortabel zwischen Österreich und Kanada austauschen. Das 3D-Design kann vollständig analysiert und simuliert werden. Die intuitive Visualisierung und Navigation macht die Bedienung einfach. Bombardier Rotax kann seine vorhandene CAD-Umgebung weiter nutzen und spart dadurch Zeit und Kosten. Einer der größten Kostenfaktoren jedoch ist der Bau eines physischen Prototyps. Bislang benötigte das Unternehmen bei jedem Projekt bis zu drei verschiedene physische Prototypen für unterschiedliche Entwicklungsphasen. Harald Okruch, CAD/CAM-Management, Bombardier Rotax: „Jetzt können wir in der ersten Entwicklungsphase digitale Prototypen konstruieren. Auf diese Weise sparen wir einen oder zwei physische Prototypen und jährlich bis zu 300.000 Euro an Kosten ein.“