



Foto: © iStockphoto.com - Duncan Walker

## **dimension** Anwenderbericht

### **Continental Automotive Systems: Prototypen für Zukunftsentwicklung**

Mit herausragenden Systemen, Komponenten und Ingenieurleistungen für Fahrzeugsicherheit, Komfort und Antrieb hat sich die Division Automotive Systems eine Spitzenposition als Partner der internationalen Automobilindustrie gesichert. Zu Automotive Systems gehören der Elektronikspezialist Continental Temic und Continental Teves als führender Hersteller elektronischer und hydraulischer Brems-, Stabilitäts- und Fahrwerkregelsysteme, elektronischer Luftfedersysteme und Sensorik.

Das 9-köpfige Designteam um den Leiter Konstruktion Zukunftsentwicklung, Georg Halasy-Wimmer, erstellt Funktionsmuster und führt Machbarkeitsstudien für die Geschäftsfelder elektronische Brems-, Stabilitäts- und Fahrwerkregelsysteme, Radbremse, Betätigung und Sensorik durch. Einbauuntersuchungen an diversen Fahrzeugtypen unterschiedlicher Hersteller werden mit Hilfe von 3D-Modellen realisiert.

Für die Entwicklung des Conti-Projekts APIA (Active Passive Integration Approach) setzt das Designteam auf die Technologie des Dimension 3D-Printers.

„Ein mit APIA ausgestattetes Auto wird Unfälle durch eigenständiges Abbremsen vermeiden und Verletzungen der Insassen verringern, indem Gurte und Airbags vor einem unvermeidlichen Aufprall vorbereitet, Sitze elektrisch positioniert, Fenster und Schiebedach geschlossen werden. Dies alles ist nur dann möglich, wenn wir die Systeme miteinander vernetzen“, so Halassy-Wimmer.

Für Systemtests an Fahrzeugen werden deshalb bestehende Komponenten umgebaut und exakt auf die räumlichen Gegebenheiten der Fahrzeuge abgestimmt. Dies erfolgt mit Unterstützung des Dimension 3D Printers. So wurden zum Beispiel Sensoren, die für die seitliche Abstandsmessung eines Fahrzeuges verantwortlich sind, in die bestehenden Seitenblinker eines Fahrzeuges eingebaut. Die Kunststoffhülle, in der sich die Technik befindet, wurde basierend auf einem dreidimensionalen digitalen Entwurf über Nacht im 3D Printer hergestellt und am darauffolgenden Tag für Tests in das Fahrzeug eingebaut.

Prototypen, Anschauungs- und Packaging-Bauteile können so schon in einer sehr frühen Phase greifbar und erlebbar gemacht werden. Für Halasy-Wimmer, der mit seiner Fachabteilung im Unternehmen als Dienstleister fungiert, zeichnet sich der Dimension 3D Printer vor allem durch drei Vorteile aus: „Die Maschine ist 1.)in unserer normalen Büroumgebung platziert; sie arbeitet 2.)preisgünstig und 3.)schnell.“

In Zahlen ausgedrückt heißt das für die Entwickler Kosteneinsparungen von bis zu 50% und bis zu drei Wochen schnellere Verfügbarkeit der 3D-Modelle bzw. Prototypen.