



[Home](#) | [Allgemein](#) | [Fahrwerke: CONTACT, Siemens, TU Graz und ViF gestalten effizientere Entwicklungsprozesse](#)

Dienstag 21. Januar 2014 | 15:36

## Fahrwerke: CONTACT, Siemens, TU Graz und ViF gestalten effizientere Entwicklungsprozesse

CONTACTs Konzeptwerkzeug FCM unterstützt Rahmenoptimierung in der Absicherungsphase

Bremen, 21. Januar 2014 – CONTACT Software und Siemens Österreich sind die Industriepartner in einem Forschungsprojekt, das auf ein schnellere Entwicklung von Drehgestellen für Schienenfahrzeuge abzielt. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgt durch das Virtual Vehicle Research Center (ViF) und das Institut für Elektrotechnik an der Technischen Universität Graz. Das Vorhaben wird von der österreichischen Bundesregierung im Rahmen des COMET K2-Programms gefördert. Erste Ergebnisse stellen die Projektpartner auf der 13. internationalen Rad & Schiene Konferenz am 26.-28. Februar 2014 in Dresden vor.

Bahn-Fahrwerke sind auf eine dreißigjährige Haltbarkeit ausgelegt und entscheidend für Sicherheit wie auch Komfort von Schienenfahrzeugen. Das Verbundprojekt "Multidisziplinäre Optimierung in der Drehgestell-Entwicklung" will geeignete Methoden für eine höhere Automatisierung beim Einsatz numerischer Berechnungsverfahren bereitstellen. Bislang muss das dafür nötige CAD-Modell in einem aufwändigen manuellen Verfahren aufbereitet werden, um das zukünftige Verhalten der Fahrwerksstrukturen hinsichtlich Festigkeit, Schallentwicklung und anderen Parametern via Computersimulation optimieren zu können.

Mit CONTACTs Fast Concept Modelling (FCM) wird nun ein Konzeptwerkzeug erprobt, das eine schnelle, einfache Erstellung von parametrischen Geometriemodellen und den automatischen Export von FE-Modellen für Crash, NVH- und statische Analysen ermöglicht. Nach erfolgreicher Optimierung können die Modelle dann anschließend am CAD-System auskonstruiert werden. Das Referenzbeispiel für das Verbundprojekt liefert der Siemenskonzern, der in Graz die weltgrößte Entwicklungs- und Produktionsstätte für Drehgestelle hat. Hier werden jährlich bis zu 3.000 Fahrwerke für Nahverkehrsfahrzeuge und Hochgeschwindigkeitszüge in aller Welt hergestellt.

Der Bereich Rail ist seit der Gründung des Virtual Vehicle ein wesentlicher Pfeiler der Forschungsaktivitäten und beschäftigt sich schon länger mit dem Einsatz numerischer Optimierungsverfahren zur Bewertung und Verbesserung von digitalen Gesamtsystemen. Gemeinsam mit dem Institut für Elektrotechnik der TU Graz bringt das ViF sein Know-how und die grundlegenden methodischen Voraussetzungen in das Projekt ein, damit eine effiziente Anwendung der Ergebnisse in der Produktentwicklung möglich wird.

CONTACT Software ist einer der führenden Anbieter von Lösungen für den Innovationsprozess und das Product Lifecycle Management (PLM). Zu den Kunden zählen zahlreiche namhafte Unternehmen und Marktführer der Branchen Maschinen- und Anlagenbau, Automotive, Betreiber öffentlicher Infrastrukturen sowie Hightech-Branchen wie Medizintechnik und Aerospace.

Im Mittelpunkt des Produktportfolios stehen die Lösungen CIM DATABASE für das Produktdaten- und Product Lifecycle Management (PDM/PLM), CONTACT Project Office für das prozessorientierte Projektmanagement, CONTACT Workspaces für das kollaborative CAD-Datenmanagement und das Fast Concept Modelling (FCM) Toolset für schnelle Modellierung und durchgängige Simulationsprozesse.

### Kontakt:

CONTACT Software GmbH  
Barbara Scholvin  
Wiener Str. 1-3  
D-28359 Bremen  
0421 / 20153-17  
bsc@contact-software.com

<http://www.contact-software.com/de/newsroom.html>

Der Artikel Fahrwerke: CONTACT, Siemens, TU Graz und ViF gestalten effizientere Entwicklungsprozesse erschien zuerst auf [Artikel-Press.de](#) Nachrichten im Mittelpunkt.