

Neues von SIMPACK Automotive[®]

Konsequent wurde an der weiteren Implementierung der Anwenderwünsche aus dem Automotive[®] Workshop in Bernried im Herbst 1996 gearbeitet. Der Schwerpunkt der Entwicklung liegt derzeit im Aufbau einer Bibliothek von parametrisierten Radaufhängungen inklusive Lenkgetriebe und in den Schnittstellen für Reifendaten.

Dr. Alex Eichberger, INTEC GmbH

Reifenschnittstellen

Zunächst wurde die bestehende Bibliothek von Reifenmodellen (Pacejka-Ähnlichkeitsmodell, Pacejka Magic Formula und HSRI-Reifenmodell) um zwei Schnittstellen erweitert: Das *Standard Tyre Interface, Version 1.4* und *TYDEX 1.3*. Über diese standardisierten Schnittstellen können nun sehr komfortabel firmenspezifische Reifendaten an SIMPACK gekoppelt werden. Über *STI* und *TYDEX* wird in Kürze auch das *Delft-Tyre Model* zur Verfügung stehen. Als Basis für firmenspezifische Eigenentwicklungen gibt es in SIMPACK Automotive[®] ein *SIMPACK USER TYRE INTERFACE*, das insbesondere in der Reibbeiwert- und Straßendefinition über den *TYDEX*-Umfang hinausgeht. Hier wird vorab die komplexe Reifenkinematik inklusive Kontaktpunktsuche bereitgestellt und der Anwender kann sich darauf aufbauend auf die Implementierung des Kraftgesetzes konzentrieren.

Parametrisierte Radaufhängungen

Mit dem Datenbanksystem und der Parametrierung in SIMPACK 7 wurden die Grundlagen zum Aufbau einer Bibliothek von parametrisierten Achsmodellen und Radaufhängungen gelegt. SIMPACK Automotive[®] enthält drei Grundtypen verschiedener Konstruktionen mit und ohne Lenkung, welche sich allein durch Vergabe der gewünschten Parameter für eine sehr große Zahl

von Radaufhängungstypen einsetzen lassen. Varianten wie etwa kinematische oder elastokinematische Lagerung der Radlenker lassen sich einfach durch Umschalten realisieren. Durch die komplette Trennung von Modellstruktur und Parametersatz ist die maximal mögliche Flexibilität zur Modifizierung der vordefinierten Templates gegeben. Die drei Grundtypen von Achskonstruktionen sind:

- Mc Pherson - Achse
- Multilenkerachse
- Starrachse

Eine Doppelquerlenkerachse läßt sich beispielsweise durch die Wahl eines bestimmten Parametersatzes mit wenigen Klicks aus Template 1 erzeugen und an ein Fahrzeugmodell setzen. Mit dem Datenbankkonzept von SIMPACK 7 lassen sich zudem über Zugriffsrechte Verantwortlichkeiten für die Achstypen vergeben, um definierte Modellzustände zu erreichen.

Automotive[®]-Workshop, Teil 2

Im März oder April 1998 findet der nächste, diesmal eintägige Automotive[®]-Workshop statt. Der genaue Termin wird noch bekanntgegeben. Wir möchten Sie schon jetzt recht herzlich dazu einladen, die Teilnahme ist selbstverständlich kostenlos. Zur Vorbereitung des Workshops bitten wir Sie, die Faxantwort auf der letzten Seite der SIMPACK News auszufüllen und an INTEC zu senden.

