



Pushing Innovation

Guten Tag,

in diesem Newsletter informieren wir Sie über folgende aktuelle Themen:

- **Virtuelle Winter-Erprobung:** Manöver, Straßengenerierung und Visualisierung >>
- **Smartes HiL-System mit Vector CANoe** >>
- **TU München:** ECU-Systemsimulation in DYNA4 mit Adams Daten >>
- **Reifenmodell FTire** in DYNA4 >>
- **sim2gether:** Plattform für interdisziplinäre Fahrzeugsimulation >>
- **Systemsimulation, Homologation und NCAP Tests** in DYNA4 2.7 >>
- **Events:** Fachvorträge, Ausstellungen und Schulungen >>

News 1/2017



Virtuelle Winter-Erprobung

Zu wenig Zeit für reale Winter-Tests? Virtuelle Fahrtests mit Simulation ermöglichen Winter-Erprobung an 365 Tagen.

Manöver-Video: [Anfahren am Berg >>](#)

Umgebung und Animation:
[Straßendaten automatisiert in 3D visualisieren >>](#)



Smartes HiL-System mit Vector CANoe

- **Kostengünstiger** und übersichtlicher HiL-Aufbau auf CANoe-Basis
- **Skalierbar** von der Standard-PC-Konfiguration bis hin zu verteilten Echtzeit-Plattformen, von einfachen zu detaillierten Modellen
- **Schneller, effizienter Aufbau** des HiL-Systems durch Einsatz von fertig verfügbaren Komponenten ohne spezielle Anpassungen

Das Demo-System (Bild) beinhaltet ein LDW-Steuergerät (Lane Departure Warning). Diese Systemarchitektur eignet sich aber genauso für andere Steuergeräte.

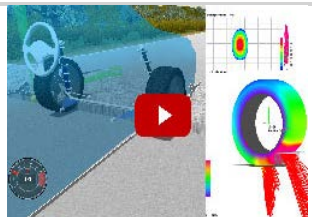
[HiL-Simulation mit CANoe >>](#)
[Übersicht DYNA4 System-Kompatibilität >>](#)



TU München: ECU-Systemsimulation in DYNA4 mit Adams Daten

Ein Teil des Elektro-Fahrzeugprojekts Visio.M war die Entwicklung eines sicheren Fahrwerks, welches eine gute Fahrdynamik durch die Integration von aktiven Systemen wie Torque-Vectoring-Regelung und Aktivlenkung bietet. Mit einem durchgängigen Workflow wurde das validierte Adams/Car Modell in die Simulationsumgebung DYNA4 exportiert um damit HiL-Simulationen durchzuführen.

[ECU-Systemsimulation in DYNA4 mit Adams Daten >>](#)



Detailliertes Reifenmodell FTire in DYNA4

Für einige Fahrdynamikuntersuchungen ist eine hohe Auflösung der Kontaktfläche und Reifenkräfte erforderlich. Hierfür wurde das FTire Reifenmodell in DYNA4 integriert. Damit werden sämtliche DYNA4 Frameworkfunktionen inklusive präziser Fahrdynamik und erweiterbaren Achsmodellen auch für hochgenaue NVH-Simulation verfügbar.

[Integration des FTire Reifenmodells >>](#)



sim2gether: Plattform für interdisziplinäre Fahrzeugsimulation

Startschuss für interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Systemsimulation: TESIS DYNAware startet gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik und dem Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen der TU München (TUM) das F&E-Projekt sim2gether. Das Ziel ist eine **Kollaborationsplattform für den Austausch und die übergreifende Nutzung von Simulationsmodellen** zur Eigenschaftsentwicklung und -absicherung von Fahrzeugen, sowohl im universitären Umfeld als auch durch die Automobilindustrie.

[sim2gether Projekt >>](#)

DYNA4 2.7: Homologation, Systemsimulation und NCAP-Tests



- **NCAP-Test** des Notbremsassistenten inkl. automatisiertem Reporting
- **Systemsimulation** und Verbrauchsanalysen für 48V-Mildhybride
- **ESC Homologation**, Sine-with-Dwell-Manöver gemäß UN/ECE R13-H and NHTSA FMVSS-126
- **Visualisierung** Ihrer virtuellen Fahrzeugumgebung
- **Modell- und Integrationserweiterungen**

[Überblick DYNA4 2.7 Neuheiten >>](#)

Fachvorträge und Ausstellungen

- **Ausstellung:** Virtuelle Testfahrten im Simulator
FKFS Symposium, 14.-15.03.2017 in Stuttgart
- **Vortrag und Ausstellung:** Explicit model predictive control of semi-active suspension systems using artificial neural networks
chassis.tech plus, 20.-22.06.2017 in München
- **Schulungen** für Fahrdynamik- und Motordynamik und effiziente Framework-Nutzung mit DYNA4, veDYNA und enDYNA

[Veranstaltungsübersicht >>](#)

[Schulungskalender >>](#)

Weitere Informationen und Kontakt

- **TESIS DYNAware:** Wer wir sind – Firmenprofil
- **DYNA4 Framework:** Modulares Simulations-Framework für effiziente Arbeit mit Simulationsmodellen
- **DYNA4 Driver Assistance:** Verkehrsumgebung, 3D-Straße und Animation
- **DYNA4 Car Professional:** Präzises Fahrzeugmodell, 3D-Straße und Fahrmanöver
- **DYNA4 Engine Professional:** Thermodynamische Motormodelle für Benzin- und Dieselmotoren
- **DYNA4 Advanced Powertrain:** Systemsimulation für Hybrid-, Elektro- und konventionelle Fahrzeuge
- **DYNA4 Commercial Vehicles:** Nutzfahrzeug-Simulation in Echtzeit
- **Engineering-Services** auch für spezielle Simulationsaufgaben

Kontaktieren Sie uns!

Schreiben Sie an tesis.dynaware@tesis.de oder rufen Sie uns einfach an:

Ihre Ansprechpartnerin: Frau Susanne Beckert, Telefon: +49 (0) 89 7473 777 444.

Impressum

TESIS DYNAware Technische Simulation Dynamischer Systeme GmbH

Baierbrunner Str. 15
81379 München
Deutschland

www.tesis-dynaware.com

Telefon +49 89 747377-0

Telefax +49 89 747377-99

Sitz: München, Amtsgericht München HRB 115649

Geschäftsführung: Dr.-Ing. Cornelius Chucholowski, Maximilian Chucholowski

Copyright © 2017 TESIS DYNAware Technische Simulation Dynamischer Systeme GmbH.

Alle Marken, Warenzeichen und registrierten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.