

Kurz gemeldet

Neue SIMPACK-User



Während des letzten Quartals haben sich u.a. die Mercedes Benz Nutzfahrzeuge

AG, die Deutsche Waggonbau AG Berlin und der LKW-Zulieferbetrieb Wabco für SIMPACK entschieden.

Rockwell WABCO
Vehicle Control Systems

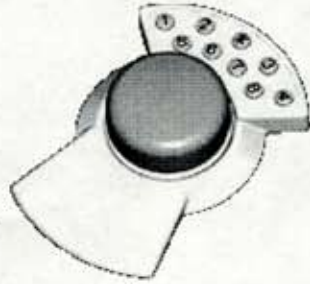
Neue INTEC-Mitarbeiter

Neu im INTEC-Team sind seit 1. März, bzw. 1. Februar Frau Eva Gerber und Herr Gerhard Hippmann. Frau Gerber kümmert sich um das Sekretariat, Herr Hipp-

mann bearbeitet Kundenprojekte mit SIMPACK und unterstützt die Hotline.

Space Mouse für SIMPACK

Die Space Mouse, ein sechsdimensionales, Eingabeinstrument für grafikorientierte Software, ist



ab sofort bei INTEC für den Ein-

satz mit SIMPACK erhältlich. Es sind Treiber für sämtliche von SIMPACK unterstützten Plattformen erhältlich.

INTEC und Nederlandse Spoorwegen auf der RAIL-TECH 97

INTEC konnte während der internationalen Fachmesse RAIL-TECH Holland 97 auf dem Stand der Nederlandse Spoorwegen Technisch Onderzoek SIMPACK und SIMPACK Wheel/Rail vorführen. NS hatte im Rahmen eines ERRI-Forschungsprojekts in Kooperation mit der DLR und der Deutschen Bahn AG Entgleisungssimulationen von Güterwagen mit SIMPACK durchgeführt.

Tips

Grafik-Tuning auf Silicon Graphics-Workstations

SIMPACK verwendet ab Release 6.009 die neuen Grafikbibliotheken *Open GL* und *GL* zur 3D- und 2D-Darstellung der Modelle und Plots, welche optimal auf die verschiedenen Grafikkarten abgestimmt werden können.

SIMPACK-User können anstatt der Einstellung *X-Windows*, die sich zur Umleitung des Displays auf andere Monitore eignet, einen entsprechenden Parameter *WORKSTATION_PAR(X)* in der Datei

`$$SIMPACK_MODEL/run/dat/start_satz_g3d.silicon` setzen.

Wichtig ist, daß der richtige Treiber gewählt wird: Der Grafikmodus *OpenGL* wird auf SGI nur von Grafikkarten der IMPACT Serie (Solid IMPACT, High IMPACT, Maximum IMPACT) unterstützt. Hier bringt die Einstellung *OpenGL* die beste Performance. Alle anderen Gra-

fikkarten (z.B. GR3-Serie, XZ, Elan, Extreme) emulieren *OpenGL* nur durch Software, so daß die Einstellung *GL* zu wählen ist, welche durch die Grafikkartenhardware unterstützt wird. Für Grafikkarten der GR3 Serie läßt sich die Leistung zusätzlich steigern, indem man in der zweiten Zeile der Datei `$$SIMPACK_MODEL/run/dat/gphis_config_file_G3D` den Ausdruck `%ts no` einfügt. Die Einstellung *X-Windows* sollte nur dann verwendet werden, wenn das DISPLAY umgeleitet werden muss, z.B. auf einen PC. *X-Windows* bringt grundsätzlich die schlechteste Leistung, weil die Grafikkarte überhaupt nicht genutzt wird.

Neue 3D-Grafik-Formate in SIMPACK

Mit der aktuellen SIMPACK Version 6.009 werden zwei neue

Eingabedateiformate für 3D-Geometrie unterstützt. Das *Wavefront OBJ - Format* und ein neutrales Polygonzugformat. Mittels des Wavefront Interfaces können 3D-Flächendarstellungen in SIMPACK-Modelle eingebunden werden. Die *IBL*-Schnittstelle ermöglicht es, Drahtmodell Darstellungen aus einer neutralen Datei in SIMPACK einzulesen. Das *IBL-Format* wird z. B. auch vom CAD-System Pro/ENGINEER verwendet.

Mit der Einbindung der neuen 3D-Schnittstellen-Files in SIMPACK stehen nun neben *IGES*-, *Rapid Prototyping*- (Stereolithographie) und *Render*-Format insgesamt 5 verschiedene Geometrieformate zur Verfügung. Genau wie die bisher verwendeten 3D-Schnittstellen, werden die neuen Formate ueber den 3D *Primitive Type 39 (CAD-Interface)* angesteuert.

SIMPACK auf Messen, Tagungen, Ausstellungen

Nutzfahrzeuge

VDI-Tagung „Nutzfahrzeuge“ am 5. und 6. Juni in Mannheim

Verkehrssysteme

Transportation Systems - 8th IFAC Symposium on Transportation Systems, von 16. bis 18. Juni auf Kreta

mit den Vorträgen: *Modelling and Simulation of Advanced Rail Vehicles* von Anton Stribersky, Wolfgang Rulka, Helmut Netter, Andreas Haigermoser

Simulation of Vehicle System Dynamics, State of the Art and Ongoing Developments von G.L. Gissinger, W. Kortüm

Coupling of Simulation Tools von J. Rauh, A. Eichberger

Schienenfahrzeugsimulation

Computer Simulation of Railway Vehicle Dynamics, A Workshop at Manchester Metropolitan University am 23. und 24. Juni in Manchester, England

mit dem Vortrag: *Multibody System Simulation of Railway Vehicles with SIMPACK* von Gunther Schupp, Helmut Netter, Lutz Mauer

Leichtbauautomobile

Lightweight and Small Cars, The Answer to Future Needs, 6th International Congress von 2. bis 4. Juli in Cernobbio, Italien

mit dem Vortrag: *Dynamical Simulation of the Urban Lightweight Car LISA* von Johannes Gerl, Stefan Senger, Marco v. Tapavicza

Fahrzeugdynamik

Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks, 15th IAVSD Symposium von 25. bis 29. August in Budapest, Ungarn

mit den Vorträgen: *Design and Evaluation of a Semi-Active Damping System for Rail Vehicles* von Anton Stribersky

Landing Gear Dynamics: Simulation and Control von I. Besselink, D. Cowling, D.B. Doan, W. Kortüm, W. Krabacher, W. Krüger

Pantograph/Catenary Dynamics and Control von W. Kortüm, A. Veitl, G. Poetsch, J. Evans, R. Meisinger, W. Baldauf, J. Wallaschek

Mehrkörper- und Strukturdynamik

Multibody Dynamics and Vibration - Sixteenth Biennial Conference on Mechanical Vibration and Noise, ASME Design Engineering Technical Conferences von 14. bis 17. September in Sacramento, USA

mit dem Vortrag: *Fatigue Life Predictions by Coupling FEM and MBS Calculations* von Stefan Dietz, Helmut Netter, Delf Sachau

Schienenfahrzeuge

2. Schienenfahrzeugtagung von 17. bis 19. September in Dresden

mit dem Vortrag: *Simulation als Werkzeug der Auslegung neuer Stromabnehmer* von Armin Veitl, W. Baldauf, Willi Kortüm

Systemoptimierung

VDI-Tagung „Systemoptimierung im spurgeführten Verkehr - Lebenszykluskosten (LCC), Zuverlässigkeit, Instandhaltbarkeit, Verfügbarkeit“ am 25. und 26. September in München

mit dem Vortrag: *SIMPACK-MOPS, ein neues strategisches Verbundwerkzeug zur Konzeption, Auslegung und Optimierung von Schienenfahrzeugen* von Moritz Gretzschel, Wolfgang Schwartz und Lutz Mauer

Antriebstechnik

VDI-Tagung „Mechanisch-Elektrische Antriebstechnik '97“ am 9. und 10. Oktober in Wiesloch bei Heidelberg

mit dem Vortrag: *Modellierung geregelter Antriebe in der Mehrkörpersimulation* von Moritz Gretzschel

Eisenbahnforschung

WCRR - Weltkongress der Eisenbahnforschung, Die Eisenbahn der Zukunft - halbierte Kosten, doppelte Produktivität und Wahrung der Umweltfreundlichkeit von 16. bis 19. Oktober in Florenz, Italien

mit dem Vortrag: *Möglichkeiten der Simulationstechnik mit SIMPACK* von Alfred Jaschinski, Helmut Netter, Gunther Schupp