

LS-DYNA Forum - Bad Mergentheim, September 2002

PLENARY

- Numerical Modelling of Viscoelastic Polyurethane-Foams at Finite Deformations** V 1
Prof. Dr. W. Ehlers, B. Markert (Universität Stuttgart)
- General Aspects of Material Modelling in LS-DYNA** V 2
P. Du Bois (Beratender Ingenieur)
- LS-OPT New Features and Development Outlook** V 3
Dr. N. Stander, Dr. W. Roux, Dr. K. Craig (Livermore Software Technology Corporation - LSTC)

NEW METHOLOGIES

- Two-Stage Stochastic and Deterministic Optimization** V 4
T. Rzesnítzek Dr. F. Günther, M. Wozniak (DaimlerChrysler AG);
Dr. H. Müllerschön (DYNAmore GmbH)
- Comparison of Optimization Algorithms and their Application
for Identifying Material Model Parameters** V 5
T. Müller (Universität Kassel); Dr. N. Stander (Livermore Software Technology Corporation - LSTC)
- Neue Anwendungen von LS-DYNA Implizit** V 6
Prof. Dr. M. Pitzer (PENgmbH); D. Maier (ISE Innomotive Systems Europe GmbH)
- Anwendung von FE-Simulationen bei Vogelschlag** V 7
P. Starke, G. Lemmen (EADS Militärflugzeuge GmbH);
Prof. Dr.-Ing. K. Drechsler (Universität Stuttgart)
- ALE and Fluid-Structure Interaction in LS-DYNA** V 8
Dr. L. Olovsson (Livermore Software Technology Corporation - LSTC)

SPECIAL APPLICATIONS AND PRINCIPLE EXPLORATIONS

- Containment and Penetration Simulation in Case of Blade Loss in a Low Pressure Turbine** V 9
A. Kraus, Dr. J. Frischbier (MTU Aero Engines GmbH)
- Comparison of Different Element Types in Structural Analysis** V 10
Dr. K. Elsässer (TRW ORS GmbH & Co. KG); Dr. H. Müllerschön, Bastian Keding (DYNAmore GmbH)
- Numerische Simulation der mechanischen Eigenschaften textiler Flächengebilde - Garnmodelle** V 11
H. Finckh (Universität Stuttgart)
- A Tool for Stability Analysis in Crash Simulations** V 12
C.-A. Thole (FhG-SCAI Fraunhofer Institut Algorithmen und wissenschaftliches Rechnen)
- Stochastische Simulation in der Entwicklung und Verifikation
von automobilen Systemen** V 13
R. Hoffmann, Dr. A. Kuhn (EASi Engineering GmbH);
C. Jimenez (EASi Engineering SL)

OCCUPANT AND PEDESTRIAN SAFETY

- Rechnerische Beurteilung des Fußgängerschutzes nach den Vorschriften der europäischen Kommission und EEVC Arbeitsgruppe 17** V 14
D. Vöhringer, D. Hirschmann (DaimlerChrysler AG)
- The Virtual Stiffness Approach to Pedestrian Safety** V 15
A. Droste, P. Naughton, P. Cate (DOW Automotive GmbH)
- Development of a New Ankle Joint for the Altair 50th Percentile Hybrid III Database** V 16
Dr. L. Fredriksson (Altair Engineering GmbH); L. Quarg (DaimlerChrysler AG)
- Simulation von Kinderrückhaltesystemen im Seitencrash** V 17
P. Schuster, U. Franz (DYNAmore GmbH); Prof. Dr. C. König (FH Lausitz)
- Observations during Validation of Side Impact Dummy Models – Consequences for the Development of the FAT ES-2 Model** V 18
U. Franz, W. Schmid, P. Schuster (DYNAmore GmbH)

LINUX CLUSTER

- LS-DYNA MPP Performance auf unterschiedlichen Netzwerklösungen** V 19
Dr. A. Findling (NEC Deutschland GmbH)
- MSC.Linux Solutions for Technical Computing** V 20
M. Hertlein (MSC.Software GmbH)
- Linux-Compute-Clusters at Work** V 21
Dr. P. Väterlein (science + computing ag)
- Linux-Cluster Lösungen mit LS-DYNA bei Automobilzulieferern – Vom Prozessor bis zum grafischen Userinterface** V 22
J. Philippeit (Teraport GmbH)
- IBM Clustered Systems** V 23
M. Markoutsakis (IBM Deutschland GmbH)

ASPECTS OF VEHICLE DEVELOPMENT

- Numerische Simulation von Elastomerlagern mit LS-DYNA** V 24
B. Gosolits, R.-M. Visinescu, R. Maucher (Adam Opel AG)
- Durability Analysis of a Door Slam Event based on Transient Finite Element Simulations** V 25
Prof. Dr. M. Reißel (FH Aachen); G. Mawick, A. Kießling (Makross PartG);
Dr. G. Bitsch (LMS GmbH); Dr. G. Tokar, C. Wirth (BMW AG)
- Crashberechnung von voll aufgerüsteten Autositzen mit LS-DYNA** V 26
R. Pfrommer, U. Krätzer (P+Z Engineering GmbH)
- Validation of a Head Form Model – Optimization Techniques** V 27
U. Jankowski (Tecosim GmbH)
- Lightweight Design with Stainless Steel** V 28
F. Friesen, D. Schwarz (RWTH Aachen), P.-J. Cunat Euro Inox

METAL FORMING

- Umform- und Rückfederungssimulation mit LS-DYNA** V 29
Prof. Dr. K. Roll, Dr. M. Rohleder (DaimlerChrysler AG)
- Enhanced Failure Prediction in Sheet Metal Forming through Coupling of LS-DYNA and Algorithm CRACH** V 30
G. Oberhofer, H. Dell, D. Dell, H. Gese (MATFEM)
- Prozesskettenunterstützung für die Umformsimulation – Rückführung von Umformgeometrien in CAD-Systeme** V 31
P. Gantner, Prof. Dr. H. Bauer, B. Alpers (FH Aalen); M. Mihsein (University of Leicester, UK)
- Einsatz von LS-DYNA bei der wirkmedienbasierten Blechumformung** V 32
J. Buchert, Prof. Dr. H. Bauer (FH Aalen); R. Kolleck (Schuler SMG);
D. Harrison (University of Glasgow, UK)

MATERIAL MODELLING

- Numerical Simulation of the Crash Behaviour of Safety Glass** V 33
Dr. S. Kolling, W. Faßnacht (DaimlerChrysler AG)
P. Du Bois (Beratender Ingenieur)
- Crash Simulation of an Instrument Panel Beam Based on a Micro-Mechanical Damage Model** V 34
S. Sommer (Fraunhofer Institut für Werkstoffmechanik IWM); P. Lapesch (Adam Opel AG)
- Numerische Simulation des Impact-Verhalten von bei CFK-Sandwichplatten** V 35
F. Hähnel, Prof. Dr. K. Wolf (TU Dresden)
- Simulation des Sandwichversagens unter Impact** V 36
Prof. P. Fritzsche, M. Minder, J. Müller, I. Wyss (FH Aargau)
- Modelling and Homogenization of Foams** V 37
T. Ebinger (Universität Stuttgart), Prof. Dr. W. Ehlers, Prof. Dr. S. Diebels, Dr. H. Steeb,

DATA MANAGEMENT

- SIG Update on LSTC** V 38
J. Hellauer (Silicon Graphics GmbH)
- MSC.Virtual Insight: Integriertes Datenmanagement für die Optimierung der Berechnungs- und Simulations-Prozesse** V 39
J. Elberfeld, Dr. M. Schlenkrich (MSC.Software GmbH)
- MIDAS - Management and Integration of Data, Analysis and Software** V 40
M. Sattler (T-Systems GmbH)

PRINCIPLE EXPLORATIONS (CONT.)

- Versteifungseffekte der Diskretisierung im Kontakt** V 41
Prof. Dr. K. Schweizerhof (Universität Karlsruhe / DYNAmore GmbH);
Dr. T. Münz (DYNAmore GmbH); B. Keding (FH Lausitz)

PLENARY

- Recent Developments in LS-DYNA** V 42
Dr. J. Hallquist (Livermore Software Technology Corporation - LSTC)