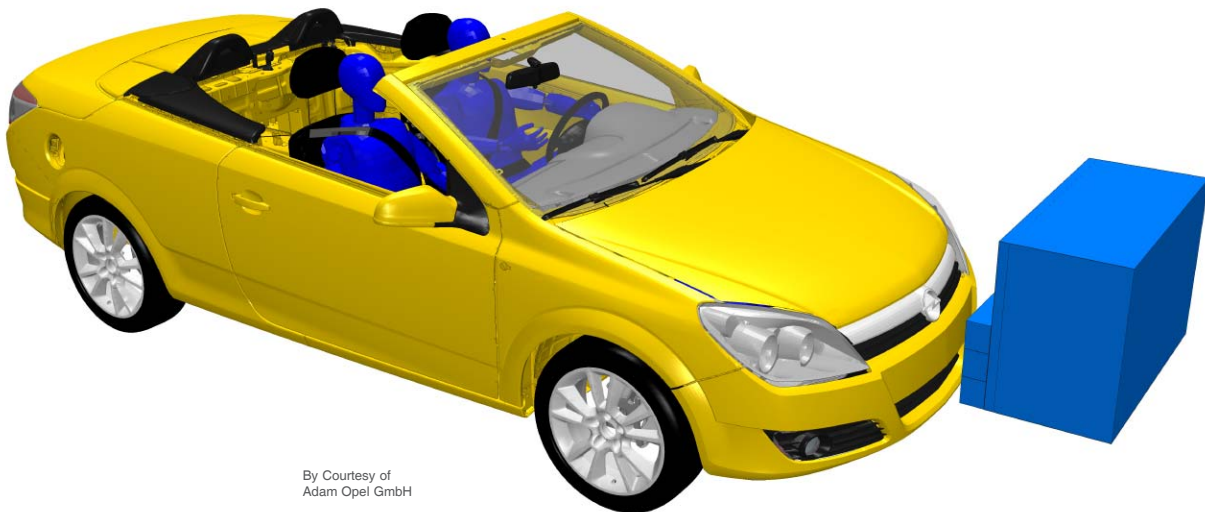


UPDATE

INVITATION – AGENDA

5th LS-DYNA FORUM 2006

12th - 13th OCTOBER 2006, ULM



By Courtesy of
Adam Opel GmbH

MAIN SPONSOR



i n v e n t

PRE-CONFERENCE SEMINARS

Introduction in Meshless Methods in LS-DYNA with Focus on EFG

Date: October 11, 2006
09:00 am - 04:00 pm
Lecturer: Cheng-Tang Wu (LSTC)
Language: English
Venue: DYNAmore Headquarters Stuttgart
Costs: free for delegates of the 5th LS-DYNA Forum;
others: 100,- Euro

LS-DYNA Modeling of Blast & Penetration: Applications to Protective Structures, Vehicles and Homeland Security Threats

Date: October 10 - 11, 2006
each 09:00 am - 05:00 pm
Lecturer: Paul Du Bois (Consultant),
Len Schwer (Schwer Engineering & Consulting Services)
Language: English
Venue: Maritim Hotel, Ulm
Costs: 250,- Euro for delegates of the 5th LS-DYNA Forum;
others: 300,- Euro

all costs + VAT if applicable

Seminar registration

Please use attached registration form or send e-mail to info@dynamore.de.

ORGANISATION

Venue

Congress Center Maritim Hotel Ulm
Basteistr. 40, D-89073 Ulm, Germany
Tel. +49 (0) 7 31 - 9 23 - 0, Fax +49 (0) 7 31 - 9 23 - 10 00
info.ulm@maritim.de, <http://www.maritim.de>

Accommodation

Please reserve the hotel room by yourself at the Maritim Hotel Ulm.
Single room: 122,- Euro / night incl. breakfast if available
Double room: 150,- Euro / night incl. breakfast if available
Please use the keyword „DYNAmore“ when you book your room.
In case you check in later than 06:00 pm please inform the hotel in advance.

Registration fees

Industry participant: 520.- Euro / attendee
Academic (university employees): 360.- Euro / attendee
Fee includes: conference attendance, conference proceedings, social event, lunch, coffee breaks, beverages and snacks on October 11, 2006.
all costs + VAT if applicable

Hardware and Software Exhibition

Please request further information.

Conference Language

German and English

Registration / Confirmation

Please complete the registration form and send or fax it to:
DYNAmore GmbH, Kathleen Ryssel
Industriestr. 2, D-70565 Stuttgart
Tel. +49 (0) 7 11 - 45 96 00 - 0, Fax +49 (0) 7 11 - 45 96 00 - 29
e-mail: info@dynamore.de
Web registration also available at <http://www.dynamore.de>

Ulm city information

<http://www.ulm.de>

Please find more information

www.dynamore.de



CONFERENCE SPONSORS



Tuesday, 10th - Wednesday, 11th October 2006

Pre-Conference seminar (see page 2)

Wednesday, 11th October 2006

06:00 - 09:00 pm

Registration

06:00 pm

Informal Welcome
Beverages and Snacks



By Courtesy of DaimlerChrysler AG

Thursday, 12th October 2006

08:00 am

Registration

09:00 - 09:10 am

Plenary

Welcome

09:10 - 10:15 am

Plenary

Keynote presentations

10:15 - 10:45 am

Coffee break

10:45 - 12:15 am

Plenary

Keynote presentations

12:15 - 02:00 pm

Lunch

02:00 - 03:20 pm

Parallel sessions

Crash I

Material
Validation

Impact

03:20 - 03:50 pm

Coffee break

03:50 - 05:10 pm

Parallel sessions

Spotweld/
Bonding

Material
Metals

Cluster
Computing

New
Methods

05:10 - 05:30 pm

Break

05:30 - 06:30 pm

Parallel sessions

Crash II

Material
Foams/Comp.

High Perform.
Computing

Implicit

08:00 - 11:00 pm

Social Event



Exhibition

Friday, 13th October 2006

08:20 - 10:00 am

Parallel sessions

Metal-
forming I

Passive
Safety I

Robustness /
Optimization

Modelling /
Process

10:00 - 10:40 am

Coffee break

10:40 - 12:20 am

Parallel sessions

Metal-
forming II

Passive
Safety II

Optimization

LS-PP
SCRIPTO

12:20 - 02:00 pm

Lunch

02:00 - 03:30 pm

Plenary

Keynote presentations

03:30 - 03:45 pm

Coffee break

03:45 - 04:45 pm

Plenary

Keynote presentations

04:45 pm

Farewell

Exhibition

AGENDA – THURSDAY, 12th OCTOBER 2006

09:00 - 09:10 am

Welcome

U. Franz (DYNAmore GmbH)

PLENARY

KEYNOTE PRESENTATIONS

09:10 - 09:45 am

Recent Developments in LS-DYNA – I

J. Hallquist (Livermore Software Technology Corporation - LSTC)

09:45 - 10:15 am

Methodenentwicklung in der Crashsimulation zur Absicherung des Fahrzeugentwicklungsprozesses

J. Kohler, T. Frank, M. Feucht, S. Kolling (DaimlerChrysler AG)

10:15 - 10:45 am

Kaffeepause

10:45 - 11:15 am

Applications Using the Implicit Capability of LS-DYNA

Prof. M. Pitzer (PENG)

11:15 - 11:45 am

Schnelle Lösung großdimensionaler Gleichungssysteme

Prof. U. Langer (Universität Linz)

11:45 - 12:15 am

Airbagsysteme und Insassenschutz – Aktuelle Trends in der Simulation

K. Fograscher (Autoliv B.V. & Co. KG)

12:15 - 02:00 pm

Lunch

PARALLEL

CRASH I

02:00 - 02:20 pm

Simulation des Türverkleidungsverhaltens im Seitenaufprall am Beispiel eines aktuellen Fahrzeugprojekts bei der Adam Opel GmbH

B. Lauterbach (Adam Opel GmbH)

02:20 - 02:40 pm

Möglichkeiten und Grenzen der virtuellen Crash-Sensorik

D. Malcher, H. Klamsner, A. Gromer

(Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG)

02:40 - 03:00 pm

Simple Prediction Method for the Edge Fracture of Steel Sheet During Vehicle Collision – Evaluation of Fracture Limit from the Edge Using Small-sized Test Pieces

K. Watanabe, M. Tachibana (Kobe steel, Ltd.);

K. Koyanagi, K. Motomura (Toyota Auto Body Co., Ltd.)

03:00 - 03:20 pm

Simple Prediction Method for the Edge Fracture of Steel Sheet during Vehicle Collision – Edge Fracture Prediction using CAE

K. Koyanagi, K. Motomura (Toyota Auto Body Co., Ltd.); K.

Watanabe, M. Tachibana (Kobe steel, Ltd.)

03:20 - 03:50 pm

Coffee Break

PARALLEL

SPOTWELD/BONDING

03:50 - 04:10 pm

Crashfeste Strukturklebstoffe in Anwendung und Simulation

A. Droste (DOW Automotive)

04:10 - 04:30 pm

Progressive Failure Analysis of Adhesively Bonded Joints in Crash Simulation

Prof. A. Matzenmiller, M. Fiolka, S. Gerlach (Universität Kassel)

04:30 - 04:50 pm

Identifikation von Werkstoffmodellparametern zur Berechnung von Klebverbindungen unter Crashbelastung

D. Memhard, F. Andrieux, D.-Z. Sun (Fraunhofer IWM);

M. Feucht, T. Frank, A. Ruf (DaimlerChrysler AG)

04:50 - 05:10 pm

Experimentelle Untersuchungen und Materialmodellierung zur Berechnung von Klebverbindungen

M. Schlimmer (Universität Kassel)

05:10 - 05:30 pm

Break

PARALLEL

CRASH II – SPOTWELD/BONDING

05:30 - 05:50 pm

Investigation of Material Models for Laser Welds in Crash Applications Using LS-DYNA

N. Kuppaswamy, F. Seeger, M. Feucht (DaimlerChrysler AG);

R. Schmidt (RWTH Aachen)

05:50 - 06:10 pm

A New Generation of Crash Barrier Models for LS-DYNA

B. Walker (Arup)

06:10 - 06:30 pm

Neue Crashtestkonfiguration für Kollisionen mit geringer seitlicher Überdeckung

W. Schimpl (Kompetenzzentrum - Das virtuelle Fahrzeug (vif))

08:00 - 11:00 pm

ABENDVERANSTALTUNG

MATERIAL – VALIDATION

Testing and Validation of Structural Foam

Prof. S. Kan, V. Nagabhushana

(George Washington University, NHTSA)

Impetus II - der effiziente Weg zu validierten dynamischen Materialdaten

P. Reithofer, M. Fritz (advanced polymer engineering GmbH)

Prüfstrategien und prüftechnische Besonderheiten zur Bestimmung des Dehnrateneinflusses auf das Werkstoffverhalten

R. Bardenheier (Instron Deutschland GmbH)

Prozessgesteuerte Materialparameteridentifikation und -verwaltung

N. Bessert (Altair Engineering GmbH)

MATERIAL – METALS

Versagensmodellierung von Automobilkomponenten aus Aluminiumdruckguss und -strangpressprofilen unter Crashbelastung

A. Ockewitz, D.-Z. Sun (Fraunhofer IWM);

H. Klamsner, D. Malcher (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG)

Material Failure Approaches for Ultra High Strength Steel

S. Sivasamy, M. Schröter

(Benteler Automobiltechnik GmbH & Co. KG)

Extended Gurson Model

M. Feucht, T. Frank (DaimlerChrysler AG); T. Erhart

(DYNAmore GmbH); S. Sommer, D.-Z. Sun (Fraunhofer IWM)

Damage Simulation Based on a Two Scale Approach

M. Timmel, Prof. M. Kaliske (Universität Leipzig);

S. Kolling (DaimlerChrysler AG)

MATERIAL – FOAMS / COMPOSITES

A Foam Material Model Validation Process for Crash Simulation Software

G. Slik (DOW Automotive)

Computational Simulations of Regular Open-cell Cellular Structures with Fillers

M. Vesenjsek, Prof. Z. Ren, Prof. A. Öchsner

(University of Maribor)

Implementation of a New Adaptive Cohesive Element for the Simulation of Delamination in Composite Materials in LS-DYNA

A. Elmarakbi (Tohoku University)

HARDWARE AND SOFTWARE EXHIBITORS

(September 2006)

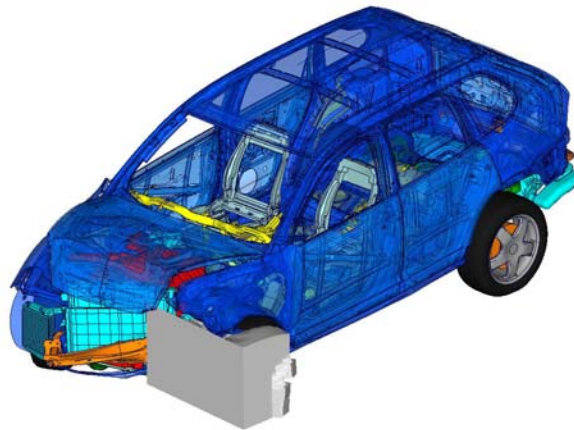
Altair Engineering GmbH	GNS mbH	NEC HPC Europe GmbH
Arup	Hewlett-Packard GmbH	Partec GmbH
DYNAmore GmbH	IBM GmbH	SUN Microsystems GmbH
ESI GmbH	Inprosim GmbH	Tecosim GmbH
FE-Design GmbH	Lasso GmbH	transtec AG
Fraunhofer-SCAI	MSC.Software GmbH	Voltaire Ltd.
GNS Systems GmbH	NAFEMS	...

IMPACT

Verrippte Bauteile - Kugelimpaktversuche und Simulationsergebnisse mit LS-DYNA
S. Hiermaier, F. Huberth (Fraunhofer EMI)

Berechnung sprengwirkungshemmender Fenster- und Fassadenkonstruktionen
M. Wagner, R. Müller (Ing.-büro Dr.-Ing. R. Müller)

Numerische Simulation von Schlagbelastungen an unsymmetrischen CFK-Sandwich Platten
F. Hähnel (TU Dresden)



By Courtesy of Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

PARALLEL

02:00 - 02:20 pm

02:20 - 02:40 pm

02:40 - 03:00 pm

03:00 - 03:20 pm

03:20 - 03:50 pm

CLUSTER COMPUTING

Fortschrittliche HPC Lösungen mit Virtualization- und Grid Technologien
T. Rüter (IBM STG Infrastructure Solutions)

Grid- und Utility Computing
C. Gonzales (Sun Microsystems GmbH)

Cluster4All
F. Geier (ParTec GmbH)

HPC Cluster Optimisation with the InfiniPath Interconnect
A. Koch (Transtec AG)

HIGH PERFORMANCE COMPUTING

Neue SUN HPC-Systeme mit AMD Systemen
C. Gonzales (Sun Microsystems GmbH)

SGI Altix XE Systeme für LS-DYNA Anwender
J. Hellauer (Silicon Graphics GmbH)

Überblick über die aktuellen HP-Systeme sowie über die LS-DYNA- und Preisperformance dieser Systeme
M. Willem (Hewlett-Packard GmbH)

NEW METHODS

The Development of XFEM fracture and Meshfree Adaptivity
C. T. Wu (Livermore Software Technology Corporation - LSTC)

Numerical Investigation on Collapse Kinematics of a Reinforced Concrete Structure within a Blasting Process
S. Mattern (Universität Karlsruhe)

A User Defined Element Interface in LS-DYNA v971
T. Borrvall (Engineering Research AB);
T. Erhart (DYNAmore GmbH)

Numerical Analysis of the Balloon Dilatation Process Using the Explicit Finite Element Method for the Optimization of a Stent Geometry
G. Oberhofer, M. Groß (MATFEM Partnerschaft);
M. Kühling, D. Seidel (Boston Scientific TZ GmbH)

IMPLICIT

Simulation des Zusammenbaues und der Funktion unter Last, sowie der Optimierung einer Kunststoffmembran in einer Schmutzwasserpresse mit LS-DYNA Implizit
R. Baier (IRB GmbH)

Wenn die Erde bebzt: Detailuntersuchungen vor dem Hintergrund der neuen Erdbebennorm mit LS-DYNA
S. Brendler (Regierungspräsidium Tübingen); T. Gerlinger (Kube GmbH); A. Haupe (DYNAmore GmbH)

On the Validation of Numerical Analysis of a Carillon Bell with LS-DYNA
G. Blankenhorn (Universität Karlsruhe)

PARALLEL

03:50 - 04:10 pm

04:10 - 04:30 pm

04:30 - 04:50 pm

04:50 - 05:10 pm

05:10 - 05:30 pm

PARALLEL

05:30 - 05:50 pm

05:50 - 06:10 pm

06:10 - 06:30 pm

AGENDA – FRIDAY, 13th OCTOBER 2006

PARALLEL

METAL FORMING I

- 08:20 - 08:40 am **Thermal-mechanical Metal-forming Simulations in LS-DYNA**
R. Böttcher (Universität Hannover)
- 08:40 - 09:00 am **Thermal Analysis Using LS-DYNA with Emphasis on Hot Stamping**
A. Shapiro (LSTC)
- 09:00 - 09:20 am **Thermisch-mechanisch gekoppelte Blechumformsimulationen mit LS-DYNA**
D. Lorenz (DYNAmore GmbH);
Prof. K. Roll (DaimlerChrysler AG)
- 09:20 - 09:40 am **Simulation des Warmumformprozesses***
H. Wang, B. Schaffranek, J. Böke
(Benteler Automobiltechnik GmbH & Co. KG)
- 09:40 - 10:00 am **Sheet Metal Forming Simulation – Closing the Design Loop**
O. Ghouati, X. Chen
(Ford Forschungszentrum Aachen GmbH)
- 10:00 - 10:40 am Coffee Break

PASSIVE SAFETY I

- The New Member of World SID Family – 5 Percentile WSID: FE Model Development and Validation**
Y. Liu, F. Zhu, J. Rasico, M. van Ratingen (FTSS, Inc.)
- New Occupant Capabilities in PRIMER**
R. Miles (Arup)
- Simulation einer Airbagentfaltung in OoP Situation**
C. Ruff (Kompetenzzentrum - Das virtuelle Fahrzeug (vif))
- Influences of Arm Rotation for Side Impact Dummy Injury Measurements**
B. Keding, S. Stahlschmid, U. Franz (DYNAmore GmbH)

PARALLEL

METAL FORMING II

- 10:40 - 11:00 am **A New Approach to Springback Compensation in LS-DYNA 971**
R. Struck, S. Kulp (Volkswagen AG);
D. Lorenz, A. Haufe (DYNAmore GmbH)
- 11:00 - 11:20 am **Absicherung der virtuellen Prozesskette für Folgeoperationen**
M. Fleischer, M. Wagner (BMW AG); Prof. K. Schweizerhof (DYNAmore GmbH / Universität Karlsruhe); Prof. K. Bletzinger (Universität München); Prof. M. Bischoff (Universität Stuttgart)
- 11:20 - 11:40 am **Die FEM-Simulation als Werkzeug in der Entwicklung neuer Umformverfahren**
Prof. H. Bauer, M. Keigler, P. Gantner, W. Rimkus (FH Aalen);
Prof. D. K. Harrison (Glasgow University)
- 11:40 - 12:00 am **Simulation mehrstufiger Umformprozesse zur Herstellung hochwertiger Designverpackungen**
R. Hennig (Seidel GmbH + Co.)
- 12:00 - 12:20 pm **Visions and DYNAFORM Development**
J. He (Engineering Technology Associates, Inc.)
- 12:20 - 02:00 pm Lunch

PASSIVE SAFETY II

- MADYMO Dummy Models - Latest Update**
S. Wolski (TNO Automotive Germany GmbH)
- BioRID II Dummy Model Development – Stochastic Investigations**
S. Stahlschmidt, B. Keding, K. Witowski, H. Müllerschön, U. Franz (DYNAmore GmbH)
- LS-DYNA Simulation of Robot-Dummy Crash Tests for Robot Safety Assessment**
S. Oberer (Fraunhofer IPA)
- Dynamische Simulation von Fluggastsitzen**
C. Olschinka (HAW Hamburg)
- Optimierung mit LS-OPT hinsichtlich der Anforderung Fußgängerschutz**
S. Niedermeyer, H. Bachem (CDH AG)

PLENARY

KEYNOTE PRESENTATIONS

- 02:00 - 02:30 pm **Das Werkstoffmodell als Grundlage einer exakten FE-Berechnung für umformtechnische Anwendungen**
Prof. P. Hora (ETH Zürich)
- 02:30 - 03:00 pm **Einsatz numerischer Optimierungsverfahren in der Fahrzeugentwicklung der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG**
S. Schwarz (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG)
- 03:00 - 03:30 pm **A Generalized Damage and Failure Formulation for SAMP**
P. Du Bois (Consultant); A. Haufe (DYNAmore GmbH); M. Feucht, S. Kolling (DaimlerChrysler AG)
- 03:30 - 03:45 pm Coffee Break
- 03:45 - 04:15 pm **Verification and Validation: Their Role in Virtual Testing**
L. Schwer (Schwer Engineering & Consulting Services)
- 04:15 - 04:45 pm **Recent Developments in LS-DYNA – II**
J. Hallquist (Livermore Software Technology Corporation - LSTC)
- 04:45 pm **Farewell**
Prof. K. Schweizerhof (DYNAmore GmbH / Universität Karlsruhe)



Keynote-Speaker 2006
G. Scholpp (ehem. S&P)

ROBUSTNESS / OPTIMIZATION

New Developments in LS-OPT – Robustness Studies

N. Stander (Livermore Software Technology Corporation - LSTC)

Prozesse zur Auslegung und Optimierung von Fahrzeugstrukturen

N. Schulte-Frankenfeld, N. Bahlmann, M. Brass, A. Pieck (Wilhelm Karmann GmbH)

Robustheitsuntersuchung und Sensitivitätsanalyse am Beispiel Schlittenversuche nach ECE-R14-7

H. Mandel (DaimlerChrysler AG);
M. Thiele (DYNAmore GmbH)

Efficiency Improvement of Stochastic Simulations by Means of Subset Sampling

M. Liebscher, S. Pannier, W. Graf (TU Dresden)

Morphing mit ANSA für die Formoptimierung mit LS-OPT

M. Seidel (Lasso GmbH);
G. Korbets (BETA CAE Systems S.A.)

OPTIMIZATION

New Developments in LS-OPT – Optimization

N. Stander (Livermore Software Technology Corporation - LSTC)

Integration des Optimierungsprozesses bei Insassenschutzsimulationen

M. van den Hove, B. Mlekusch (Audi AG);
M. Thiele (DYNAmore GmbH)

MDO einer Motorhaube für Steifigkeit/NVH/Crash mit den Tools LS-DYNA/LS-OPT/SFE-CONCEPT/ANSA/NASTRAN

M. Quadbeck (EDAG AG)

Neural Network Based Response Surface Methods – a Comparative Study

W. Beyer, M. Liebscher, W. Graf (TU Dresden)

Nachstellung von Bewegungen in Schlittenversuchen – Ein Optimierungsbeispiel mit LS-DYNA, LS-OPT und HyperMorph

C. Lind, J. Winkhofer (Kompetenzzentrum - Das virtuelle Fahrzeug (vif)); R. Leeb (DSD)

MODELLING / PROCESS INTEGRATION

Multi Disciplinary Optimization of a Bonnet Considering Crash, and Static Loads

C. Lenz (FE-Design GmbH)

Efficient CAE Data and Process Management, for Virtual Product Development and Verification, in LS-DYNA Simulations

D. Angelis, S. Seitani, A. Kaloudis (BETA CAE Systems S.A.)

BatchMeshing and CAE Data Management as Key Technologies for Six Sigma Compliant CAE Processes for LS-DYNA Simulations

J. Seybold (Altair Engineering GmbH)

Model Sizes in Implicit and Explicit Calculations

U. Jankowski, N. Nösner, M. Sans (Tecsim GmbH)

New Features in LS-PrePost

R. Chen (Livermore Software Technology Corporation - LSTC)

LS-PREPOST SCRIPTO WORKSHOP

Getting Started with "LS-PP SCRIPTO"

R. Chen (Livermore Software Technology Corporation - LSTC)

PARALLEL

08:20 - 08:40 am

08:40 - 09:00 am

09:00 - 09:20 am

09:20 - 09:40 am

09:40 - 10:00 am

10:00 - 10:40 am

PARALLEL

10:40 - 11:00 am

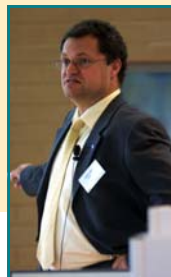
11:00 - 11:20 am

11:20 - 11:40 am

11:40 - 12:00 am

12:00 - 12:20 pm

12:20 - 02:00 pm



05 (v.l.n.r.): J. Hallquist (LSTC), Prof. P. Haupt (Universität Kassel), S. Frik (Adam Opel GmbH), S. Glaser (BASF AG), Siemens Restraint Systems GmbH), Prof. A. Schumacher (HAW Hamburg), M. Wagner (BMW AG), P. Du Bois (Consultant)



DYNAmore GmbH — Gesellschaft für FEM-Ingenieurdienstleistungen

Zentrale

DYNAmore GmbH
Industriestr. 2
D-70565 Stuttgart
Telefon +49 (0) 7 11 - 45 96 00 - 0
Fax +49 (0) 7 11 - 45 96 00 - 29
e-mail: info@dynamore.de

Büro Nord

DYNAmore GmbH
Im Balken 1
D-29364 Langlingen
Telefon +49 (0) 50 82 - 9 14 00 - 51
Fax +49 (0) 50 82 - 9 14 00 - 49

Büros on site

DaimlerChrysler AG, Sindelfingen
Telefon +49 (0) 70 31 - 81 31 91
DaimlerChrysler AG, Untertürkheim
Telefon +49 (0) 7 11 - 45 96 00 - 20

