

### DYNAmore GmbH Gesellschaft für FEM Ingenieurdienstleistungen

Die Firma DYNAmore steht für exzellente Unterstützung bei der numerischen Lösung nichtlinearer physikalischer Problemstellungen. Unser Produktportfolio umfasst die Finite-Elemente-Software LS-DYNA, den Pre- und Postprozessor LS-PrePost und die Optimierungssoftware LS-OPT sowie zahlreiche FE-Modelle für die Crashesimulation (Dummies, Barrieren, Fußgänger, Menschmodelle, ...). Unsere Schwerpunkte sind: Support, Vertrieb, Schulung, Ingenieurdienstleistung, Software-Entwicklung und Systemintegration.

Das Weiterbildungsangebot umfasst klassische Schulungen, Workshops, Supporttage, Infotage und Fachkonferenzen. Umfangreiche Informationen können Sie auch in den frei zugänglichen Webseiten für Support und Training abrufen. Wir sind eine der ersten Adressen für Pilot- und Entwicklungsprojekte zur Simulation nichtlinearer dynamischer Problemstellungen. Bei Fragen zu Anwendungen und Testlizenzen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

DYNAmore GmbH  
Industriestr. 2, D-70565 Stuttgart  
Tel. +49 (0)711 - 459600 - 0  
Fax +49 (0)711 - 459600 - 29  
E-Mail: [info@dynamore.de](mailto:info@dynamore.de)  
[www.dynamore.de](http://www.dynamore.de)

### Organisation

Termin  
8. März 2013, 13:00 - 16:30 Uhr

Teilnahmegebühr  
Die Teilnahme ist kostenlos.

Veranstaltungsort  
DYNAmore GmbH, Zentrale Stuttgart

Anmeldung  
Bitte melden Sie sich mit dem Anmeldeformular an, senden Sie uns eine E-Mail mit den entsprechenden Angaben oder nutzen die Online-Anmeldung unter:  
[www.dynamore.de/mensch13](http://www.dynamore.de/mensch13).

DYNAmore GmbH  
Industriestr. 2  
D-70565 Stuttgart  
Germany

Einladung zum kostenlosen Infotag

## Menschmodelle – Überblick und Erweiterungsmöglichkeiten

8. März, Stuttgart



Bild mit freundlicher Genehmigung: Daimler AG



### Menschmodelle – Überblick und Erweiterungsmöglichkeiten

Ziel des Infotags ist es, einen Überblick über die Möglichkeiten der Simulation eines Menschen mit LS-DYNA zu geben. Dazu wird das Menschmodell „Total Human Model for Safety“ (THUMS) in verschiedenen Anwendungen vorgestellt und die Validierungsbasis erläutert.

Das Menschmodell THUMS wurde von Toyota Central R&D Labs. Inc, Toyota System Research Inc., und Toyota Motor Company in Zusammenarbeit mit Universitäten entwickelt und ist kommerziell über DYNAmore verfügbar. THUMS wird hauptsächlich zur Simulation von Verletzungen eines Fahrers und eines Fußgängers herangezogen, kann jedoch aufgrund der detailgetreuen geometrischen Auflösung einzelner Organe auch auf andere Felder, wie zum Beispiel der Mensch-Maschine-Interaktion angewandt werden.

Ferner ist geplant, weiterführende, detailliertere Modelle, die zurzeit in der Wissenschaft verwendet werden, kurz zu diskutieren. Dies betrifft insbesondere die aktive Ansteuerung des Menschmodells mittels interner Muskelkräfte, die sowohl dreidimensional im modellierten Muskel selber als auch eindimensional im modifizierten Hill-Muskel aufgebracht werden können.

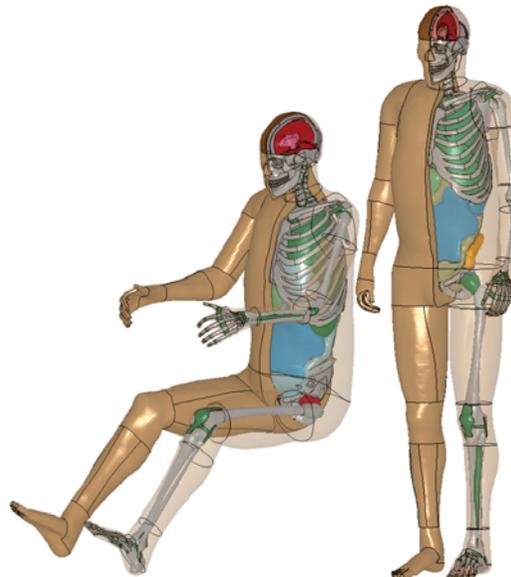
Wir hoffen Ihr Interesse geweckt zu haben und würden uns über Ihre Teilnahme freuen.

Ihre DYNAmore GmbH



### Agenda

- 13:00 Uhr Begrüßung  
Dr.-Ing. N. Karajan (DYNAmore)
- 13:10 Uhr Vorstellung der THUMS Menschmodelle  
D. Fressmann (DYNAmore)
- 13:40 Uhr Anwendung des FE-Menschmodells  
THUMS-D im automobilen Umfeld  
A. Öztürk (Daimler AG)
- 14:10 Uhr Passive Muskeleigenschaften für  
Menschmodelle in der Crashsimulation  
Prof. S. Peldschus (Campus Tuttlingen/  
HS Furtwangen)
- 14:40 Uhr Pause
- 15:00 Uhr Aktive Muskelansteuerung des THUMS  
mit dem Co-Simulationstool ICOS  
M. Benedikt (Kompetenzzentrum Das  
virtuelle Fahrzeug Forschungsges. mbH)
- 15:30 Uhr Aktive Muskelmodellierung an der  
Schnittstelle von Mehrkörper- und  
Kontinuumsmechanik  
Prof. O. Röhrle, Prof. S. Schmitt  
(Exzellenzcluster SimTech,  
Universität Stuttgart)
- 16:00 Uhr Diskussion
- 16:30 Uhr Ende



### Anmeldeformular

- Hiermit melde ich mich verbindlich zum kostenlosen Infotag „Menschmodelle – Überblick und Erweiterungsmöglichkeiten“ am 8. März 2013 in Stuttgart an.
- Ich kann leider nicht teilnehmen.  
Bitte rufen Sie mich an, ich bin interessiert ...
  - an LS-DYNA/THUMS
  - an den Dienstleistungen von DYNAmore
- Bitte informieren Sie mich über zukünftige Veranstaltungen.

### Absender

Vorname: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Firma/Hochschule: \_\_\_\_\_

Abt.: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift: \_\_\_\_\_

Bitte ausgefüllt per Post, Fax oder E-Mail senden an:  
DYNAmore GmbH, Industriestr. 2, D-70565 Stuttgart  
Fax: +49 (0)711-459600-29, seminar@dynamore.de

Online-Anmeldung: [www.dynamore.de/mensch13](http://www.dynamore.de/mensch13)