

EINLADUNG ZUM 4A TECHNOLOGIETAG

Für die Entwicklung von Kunststoffbauteilen ist ein tiefgehendes Verständnis für das physikalische und mechanische Verhalten des Werkstoffes essentiell. Für möglichst kurze und robuste Produktentwicklung stellen moderne Simulationsprogramme ein unverzichtbares Werkzeug dar.

Ziel der Veranstaltung ist es, Möglichkeiten und Grenzen im Umfeld des realen Verhaltens und der virtuellen Abbildung von Kunststoffen kennen zu lernen und damit der Forderung nach immer kürzer werdenden Produktlebenszykluszeiten gerecht zu werden.

Agenda

- 10.00 Uhr Eröffnung
R. Hafellner, P. Reithofer (4a engineering)
- Testing
- 10.30 Uhr Überblick Prüfmethode Kunststoff (Statisch, Dynamisch, Kriechen, Lebensdauer)
Prof. Dr. G. Pinter (IWPK Montanuniversität Leoben, PCCL)
- 11.00 Uhr Kunststoffmaterialverhalten – Möglichkeiten der virtuellen Abbildung
Prof. Dr. S. Kolling (FH Gießen-Friedberg); M. Fritz (4a engineering)
- 11.30 Uhr Reverse Engineering – dynamische Materialcharakterisierung mit 4a Impetus
P. Reithofer (4a engineering)
- 12.00 Uhr Mittagspause
- Prozess Simulation
- 13.30 Uhr Spritzgussimulation - Stand der Technik 2010
Dr. T. Lucyshyn (IKV Montanuniversität Leoben, PCCL)
- 14.00 Uhr Integrative Optimierung von Spritzgussbauteilen
A. Wüst (BASF)



- 14.30 Uhr Abbildung von Sonderverfahren (Hinterspritzen, Exjection®)
T. Wimmer, P. Reithofer (4a engineering)
- 15.00 Uhr Pause
- Struktur Simulation
- 15.30 Uhr Simulation von Kunststoffen mit LS-DYNA (Statik, Packaging, Drop Tests)
Dr. A. Haufe (DYNAMore)
- 16.00 Uhr Kunststoffmaterialien in der Interieur Funktionsauslegung bei Audi AG
R. Luijckx (Audi)
- 16.30 Uhr Virtuelle Lebensdauerabschätzung von Kunststoffen
Dr. C. Guster, Prof. Dr. W. Eichlseder (Montanuniversität Leoben)
- 17.00 Uhr Ende der Veranstaltung
- 18.00 Uhr Abendveranstaltung
Gemütliches Abendessen, für Mutige und Nachtaktive wird um ca. 20.30 Uhr eine Nachtrudel-Partie organisiert!

EINLADUNG ZUM 4A USER MEETING

Im Rahmen des ersten 4a engineering User Meetings werden Hardware- und Softwareerneuerungen des Prüfsystems vorgestellt. Experten aus dem Bereich Materialverhalten, Simulation und Optimierung sowie User des Prüfsystems werden über neueste Erkenntnisse berichten.

Mit dem 4a User Meeting soll Rahmen für den lockeren Austausch von Experten und Interessenten der dynamischen Materialcharakterisierung geboten werden.

Agenda

- 09.00 Uhr Hardwareerneuerungen in 4a Impetus v 3.0
M. Fritz (4a engineering)
- 09.30 Uhr Softwareerneuerungen in 4a Impetus v 3.0
P. Reithofer (4a engineering)
- 10.00 Uhr Pause
- 10.30 Uhr Materialmodelle für Kunststoffe in LS-DYNA (Möglichkeiten, Neuerungen)
Dr. A. Haufe (DYNAMore)
- 11.00 Uhr Einfluss der Probekörperentnahme auf Messergebnisse
M. Roth, Prof. Dr. St. Kolling (FH Gießen-Friedberg)
- 11.30 Uhr Neuerungen in LS-OPT
Dr. H. Müllerschön, K. Wittowski (DYNAMore)
- 12.00 Uhr Mittagspause
- 13.00 Uhr Erfahrungen mit einem elastisch-plastischem Materialgesetz für Thermoplaste und glasfaserverstärkte Kunststoffe
R. Luijckx (Audi)
- 13.30 Uhr Charakterisierung von metallischen Werkstoffen
P. Reithofer (4a engineering)
- 14.00 Uhr Pause
- 14.30 Uhr Erfahrungsaustausch, Live-Testing, Open End



ANMELDEFORMULAR

Ich melde mich verbindlich an (bitte ankreuzen):

- Technologietag am 11. März 2010
regulär: 190,- Euro* VDI/VLK Mitglied: 150,- Euro*
- Abendveranstaltung
kostenlos
- 4a User Meeting am 12. März 2010
regulär: 90,- Euro* VDI/VLK Mitglied: 60,- Euro*

Absender

Vorname: _____

Name: _____

Firma / Hochschule: _____

Abt.: _____

Straße: _____

PLZ - Ort: _____

Tel.: _____

Fax: _____

E-Mail: _____

Datum, Unterschrift: _____

Anmeldefax bis spätestens 1. März 2010
an Fax: +43-3842-45106-780

* zzgl. ges. MwSt.

VERANSTALTER / ORGANISATION

4a engineering GmbH

Die 4a engineering GmbH ist ein technologieorientiertes Forschungs- und Entwicklungsunternehmen mit einem Schwerpunkt im Bereich der Kunststoff- und Materialwissenschaften. Die Kernkompetenz der 4a engineering GmbH liegt im Entwickeln und Optimieren neuer Produkte und Prozesse unter Anwendung der Gesetze der Physik.



4a Impetus

4a Impetus bildet erstmals einen geschlossenen Weg ab, um validierte Materialkarten von herstellungsgerechten Prüfkörpern bei realitätsnaher Belastung mit Hilfe von numerischen Methoden zu erzeugen.

Auf Basis der hinterlegten Datenbank werden dabei Inputdecks (Materialkarten) für numerische FE Solver wie LS-DYNA automatisiert erstellt. Mit LS-OPT wird ein automatisierter Abgleich zwischen Simulation mit Versuch über die Methode der kleinsten Fehlerquadrate durchgeführt. Auf Grund der Fehlerminimierung zwischen den Versuchs- und Simulationskurven findet dann eine Materialparameteridentifikation statt.

4a engineering GmbH
Industriepark 1
A - 8772 Traboch
Tel. +43 - (0) 38 42 - 45 106 - 600
Fax +43 - (0) 38 42 - 45 106 - 780
E-Mail: office@4a.co.at
www.4a.co.at

Veranstaltungsort

Seminarhotel Pichlmayrgut in Schladming
Es steht ein begrenztes Zimmerkontingent im Pichlmayrgut zu einem vergünstigten Preis zur Verfügung. Bitte rechtzeitig (bis spätestens 11.02.2010) reservieren unter Angabe des Kennwortes: „4a 2010“
www.pichlmayrgut.at

Achtung:
Der 11.02.2010 ist ebenfalls deadline für den Frühbucherbonus!



Einladung zum Technologietag und User Meeting

KUNSTSTOFFE: SIMULIEREN UND PRÜFEN



11. - 12. März 2010

Schladming, Österreich 

In Kooperation mit



Mit Unterstützung von



Autocluster
GmbH



MONTAN
UNIVERSITÄT



MATERIAL
CLUSTER STYRIA