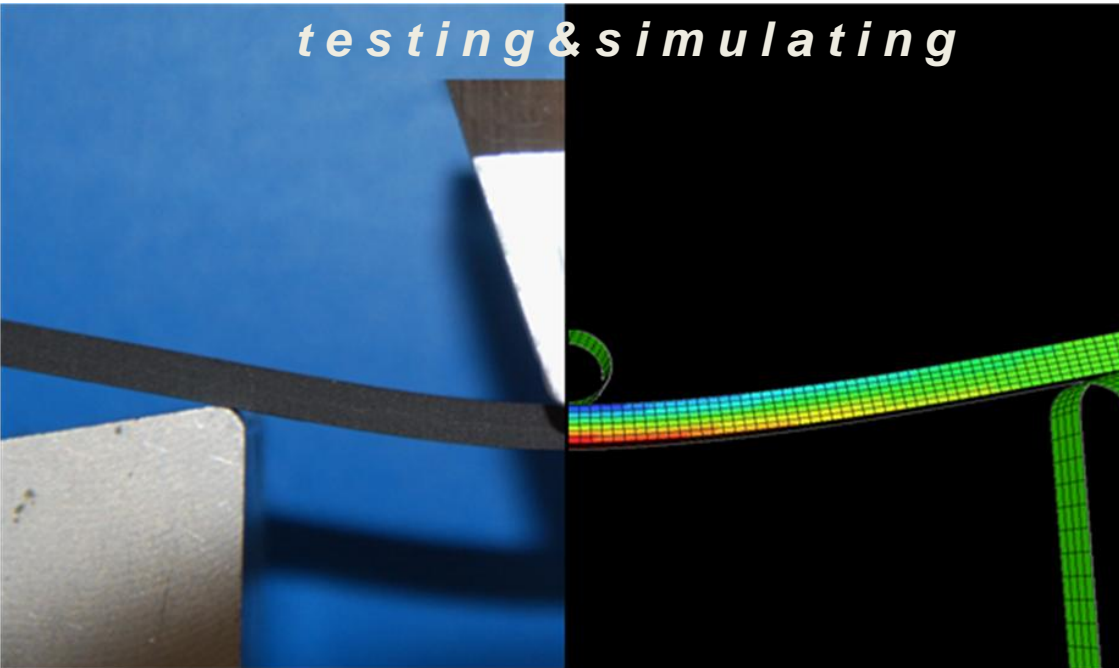




Kunststoffe

Prüfen und Simulieren
11.- 12. März 2010

testing & simulating



TECHNOLOGIETAG

Kunststoffe Prüfen und Simulieren

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 11.03.2009

10:00 Uhr **Eröffnung**

R. Hafellner, P. Reithofer (4a engineering GmbH)

erste Vortragsreihe (Testing)

10:30 Uhr **Überblick Prüfmethode Kunststoffe (Statisch, Dynamisch, Kriechen, Lebensdauer)**

Prof. Dr. G. Pinter (IWPK Montanuniversität Leoben, PCCL)

11:00 Uhr **Kunststoffmaterialverhalten – Möglichkeiten der virtuellen Abbildung**

Prof. Dr. St. Kolling (FH Gießen Friedberg), M. Fritz (4a engineering GmbH)

11:30 Uhr **Reverse Engineering - dynamische Materialcharakterisierung mit 4a Impetus**

P. Reithofer (4a engineering GmbH)

12:00 Uhr *Mittagspause, 4-Gänge Menü*

zweite Vortragsreihe (Prozess Simulation)

13:30 Uhr **Spritzgussimulation - Stand der Technik 2010**

Dr. Th. Lucyshyn (IKV Montanuniversität Leoben, PCCL)

14:00 Uhr **Integrative Optimierung von Spritzgussbauteilen**

A. Wüst (BASF AG)

14:30 Uhr **Abbildung von Sonderverfahren (Hinterspritzen, EXJECTION®)**

T. Wimmer, P. Reithofer (4a engineering GmbH)

15:00 Uhr *Pause*

dritte Vortragsreihe (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 AG)

16:30 Uhr **Virtuelle Lebensdauerabschätzung von Kunststoffen**

Dr. Ch. Guster, Prof. Dr. W. Eichlseder
(Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl f. allgem. Maschinenbau)

17:00 Uhr **Ende der Veranstaltung**

ABENDVERANSTALTUNG

18:00 Uhr Gemütliches Abendessen

Für Mutige und Nachtaktive ist um ca. 20 Uhr 30 eine Nachtrodel-Partie organisiert!

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.

ERSTES USERMEETING

Im Rahmen des 1. Usermeetings werden Hardware- und Softwareneuerungen des Prüfsystems vorgestellt. Experten aus dem Bereich Materialverhalten, Simulation und Optimierung sowie User des Prüfsystems werden über neueste Erkenntnisse berichten. Mit dem Usermeeting soll Rahmen für den lockeren Austausch von Experten und Interessenten der dynamischen Materialcharakterisierung geboten werden.



AGENDA 12.03.2009

erste Vortragsreihe

- 09:00 Uhr **Hardwareneuerungen in 4a Impetus v 3.0**
M. Fritz (4a engineering GmbH)
- 09:30 Uhr **Softwareneuerungen in 4a Impetus v 3.0**
P. Reithofer (4a engineering GmbH)

10:00 Uhr *Pause*

zweite Vortragsreihe

- 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, Businesslunch*

dritte Vortragsreihe

- 13:00 Uhr **Erfahrungen mit einem elastisch-plastischem Materialgesetz für Thermoplaste und glasfaserverstärkte Kunststoffe.**
R. Luijckx (Audi AG)
- 13:30 Uhr **Charakterisierung von metallischen Werkstoffen**
P. Reithofer (4a engineering GmbH)

14:00 Uhr *Pause*

Erfahrungsaustausch, LIVE Testing, Open End

VERANSTALTUNGSORT

SEMINARHOTEL 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**

ACHTUNG: Der 11.02.2010 ist ebenfalls deadline für den Frühbucherbonus!



ANMELDUNG

Anmeldefax bis spätestens **01.03.2010** an

Fax: +43-3842-45106-780

Ich melde mich verbindlich an (bitte ankreuzen):

Technologietag am 11.03.2010	<input type="checkbox"/> regulär € 190,-	<input type="checkbox"/> VDI/VLK Mitglied € 150,-
Abendveranstaltung	<input type="checkbox"/> kostenlos	
Usermeeting am 12.03.2010	<input type="checkbox"/> regulär € 90,-	<input type="checkbox"/> VDI/VLK Mitglied € 60,-

Name: _____

Firma: _____

Anschrift: _____

Telefon: _____

Telefax: _____

Email: _____

Datum, Unterschrift