

November 2006

CADFEM GmbH
Marktplatz 2
85567 Grafing b. München

Telefon +49 (0)8092-7005-0
E-Mail marketing@cadfem.de

Telefax +49 (0)8092-7005-77
Internet www.cadfem.de

Wenn Sie **Rückfragen** zu nachstehender Meldung haben, **weitergehende Informationen**, eine **elektronische Version** oder **Bildmaterial** dazu benötigen, wenden Sie sich bitte an **Alexander Kunz**, Telefon **0711-990 74 5-20**, E-Mail akunz@cadfem.de

630 Teilnehmer auf CADFEM & ANSYS Users´ Meeting in Stuttgart

Computer Aided Engineering Spirit



Vom 25. – 27. Oktober 2006 konnten die CADFEM GmbH und die ANSYS Germany GmbH 630 Gäste zum 24. CADFEM Users´ Meeting mit 2006 German ANSYS Conference begrüßen. Einmal mehr ist es gelungen, ein einzigartiges Informationsangebot zur rechnerischen Simulation in der Produktentwicklung aus Vorträgen, Workshops und einer Fachausstellung zu schaffen. Keynotes u.a. von Porsche, Bosch Siemens Hausgeräte oder Brose sowie von den FEM-Pionieren Dr. Swanson (ANSYS) und Dr. Hallquist (LS-DYNA) folgten Sessions, die sich ganz speziellen Themengebieten widmeten. Zusätzlich boten sich den Teilnehmern viele Gelegenheiten zu Diskussion und Gedankenaustausch mit anderen Anwendern und Vertretern von Soft- und Hardwareherstellern. Auch das Rahmenprogramm stand im Zeichen des „Engineering Spirit“: Ein Abend im neuen Mercedes-Benz Museum in Stuttgart.

Ingenieurtradition und Hochtechnologien sind in der Region Stuttgart fest verwurzelt. Eine Vielzahl an bekannten (aber auch weniger bekannten) weltweit erfolgreichen Firmen aus der schwäbischen Metropole sind Zeugnis des „Engineering Spirit“ der schwäbischen Metropole. Unter diesem Motto luden Ende Oktober die CADFEM GmbH und die ANSYS Germany GmbH Kunden und an der FEM interessierte Vertreter aus Industrie und Forschung zum 24. CADFEM Users´ Meeting in die Schwabenlandhalle in Fellbach bei Stuttgart. 630 Teilnehmer sind der Einladung gefolgt und trafen auf ein reichhaltiges Informationsangebot an Anwendervorträgen, technischen Workshops, Produktpräsentationen und Ausstellungsständen hoch spezialisierter Anbieter von CAE Software und komplementärer Produkte und Dienstleistungen.

Neben der ANSYS Produktfamilie mit ihrem breiten Spektrum an Anwendungen und Lösungspaketen standen weitere, komplementäre FEM-Simulationsprogramme im Blickpunkt, allen voran LS-DYNA (Crash, Impact), FTI (Blechbauteilentwicklung), aber auch Diffpack



(Expertentool), optiSLang (Optimierung, Robustheit), VirtualPaintShop (Lackiersimulation) oder Moldex3D (Spritzgießsimulation).

Keynotes aus Industrie, Hochschule und FEM-Pionieren

Die Veranstaltung begann und schloss mit einer großen Plenarsitzung. In Übersichtsvorträgen zeigten renommierte Unternehmen wie Porsche, Bosch Siemens Hausgeräte, Brose oder die Lindenau Schiffswerft, wie sie CAE in ihren Produktentwicklungsprozessen einbinden. Prof. Dr. Bucher von der Bauhaus Universität referierte über neue Erkenntnisse aus dem Bereich der numerischen Robustheitsbewertung. Große Beachtung fanden zudem die Beiträge zweier ganz großen Namen der FEM-Welt: Dr. John Swanson, der „Vater“ von ANSYS und Dr. John Hallquist, der das Programm LS-DYNA entwickelt hat und nach wie vor Feder führend dessen Weiterentwicklung vorantreibt, waren eigens zu dieser Veranstaltung aus den USA nach Fellbach angereist.

ANSYS Workbench aktuell



Durch gezielte Entwicklungen und Zukäufe ist ANSYS zum größten unabhängigen CAE-Anbieter weltweit geworden. Das ANSYS Spektrum zeichnet sich durch erstklassige Lösungen zur Berechnung der linearen und nichtlinearen Statik und Dynamik, Temperaturfeldern, Strömungsmechanik, Elektromagnetik, Piezoelektrik und Akustik aus. Einzeln oder gekoppelt, d.h. unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen. Dieses breite Einsatzspektrum spiegelt sich auch in der Veranstaltung wider, die für die verschiedenen Themen halb- und ganztägige Vortragsreihen und Praxis-Workshops vorsieht.

Eine zentrale Rolle spielt dabei die einheitliche Benutzerumgebung **ANSYS Workbench**, die verschiedene Berechnungsaufgaben auf der Basis einer einzigen Ausgangsgeometrie ermöglicht. Neben dieser integralen Arbeitsweise bietet Workbench einen nahtlosen Modelldatenaustausch mit praktisch allen gängigen 3D-CAD-Systemen. Weitere – optionale - Besonderheiten sind die effiziente Handhabung von Baugruppen mit automatischer Kontaktfindung, die automatisierte Mittelflächenmodellierung sowie leistungsstarke, automatische Vernetzungsfunktionen für Schalen und Volumen (Tetra- und Hexaeder).

Premiere feierte in Stuttgart zudem die CADFEM Entwicklung **ANSYS Workbench for LS-DYNA**, die in einem Praxis-Workshop vorgestellt wurde. Hier handelt es sich um eine Schnittstelle, anhand der innerhalb der Workbench die Nutzung der expliziten Zeitintegration des Programms LS-DYNA ermöglicht wird. Hochgradig dynamische und nichtlineare Berechnungsaufgaben wie virtuelle Falltests können damit vor der Berechnung mit LS-DYNA in der komfortablen Workbench-Umgebung aufbereitet werden.

LS-DYNA



Die Berechnung von Crash- und Aufprallvorgängen, Umformprozessen, Explosionen oder Erdstößen ist die Domäne des Programms LS-DYNA. Ein sehr gut besuchter ganztägiger Vortragsblock zu diesen expliziten FEM-Berechnungsanwendungen sowie ein Anwendertreffen, mit Dr. John O. Hallquist bildeten auch hier eine umfassende Informationsplattform.

Neue Anwendungsgebiete

FEM-Simulationen sind bei den meisten Herstellern und Zulieferern der Fahrzeugindustrie, des Maschinenbaus oder auch dem Konsumgüterbereich ein fester Bestandteil der Entwicklungsinfrastruktur. Aber auch in anderen, jungen Branchen sind FEM-Lösungen auf dem Vormarsch. Sowohl die großen Anbieter wie ANSYS sind hier aktiv, als auch junge Firmen, die spezielle

Nischenanwendungen entwickelt haben. Das CADFEM Users' Meeting bot wieder die Möglichkeit, den Stand der FEM-Technologie in diesen Bereichen kennen zu lernen. Beispiele:

- **Nanoscale Simulation**

Die Berechnung von Nanostrukturen stand im Mittelpunkt der Session „Nanoscale Simulation“ und des Workshops zum Programm Atomistix, dessen bedienerfreundliche Oberfläche Ingenieuren aus Industrie, Wissenschaft und Forschung hilft, Eigenschaften von Nanostrukturen zu analysieren und zu visualisieren und damit Messergebnisse besser zu verstehen.

- **Biomechanik**

Auf diesem jungen Technologiefeld engagiert sich CADFEM in Kooperation mit einschlägigen Forschungseinrichtungen als kompetenter Ansprechpartner für den FEM Einsatz bei biomechanischen bzw. klinischen Fragestellungen. Alle Plätze des Vortragsraumes waren bei dieser speziellen Session belegt.

Sponsoren und Fachausstellung

Das 24. CADFEM Users' Meeting und die 2006 German ANSYS Conference wurde von den Hauptsponsoren ANSYS, Hewlett-Packard und Fujitsu Siemens Computers unterstützt. Sponsoren sind außerdem die Firmen LSTC, science + computing, PNY Technologies, das VDC Fellbach sowie CoCreate.

In der zentral gelegenen Fachausstellung präsentierten über 40 Firmen Soft- und Hardwarelösungen sowie komplementäre Produkte und CAE-Dienstleistungen.

Große Abendveranstaltung im neuen Mercedes-Benz Museum

Zu den ganz besonderen Highlights der diesjährigen Veranstaltung zählte auch der gemeinsame Besuch des neuen Mercedes-Benz Museums in Stuttgart-Untertürkheim, bei dem u. a. ein eigens komponierter „CADFEM“-Song uraufgeführt wurde – begleitet von einem 600-köpfigen Flötenchor.

Über die CADFEM GmbH

Als Distributor von FTI, ANSYS und LSTC (LS-DYNA) in Deutschland, Österreich und der Schweiz ist CADFEM eine der ersten Adressen im deutschsprachigen Raum, wenn es um Produkte und Dienstleistungen rund um die rechnerische Simulation mit FEM geht. Sitz des Unternehmens, das sich als Ingenieurbüro und Systemhaus versteht, ist Grafing bei München. Darüber hinaus gibt es weitere Geschäftsstellen in Deutschland sowie Partner im deutschsprachigen Ausland und in Osteuropa. Außer den meisten deutschen Großkonzernen gehören viele mittelständische und kleine Unternehmen sowie Ingenieurbüros zu den von CADFEM betreuten Kunden. Darüber hinaus besteht ein enger Kontakt mit technisch ausgerichteten Hochschulen. Zu den Tätigkeitsfeldern der CADFEM gehören Projektbearbeitung, Seminare, Beratung, Vertrieb von weltweit führenden FE-Programmen und der erforderlichen IT-Infrastruktur, Anwendersupport und Entwicklung kundenspezifischer Programm-Routinen.

www.usersmeeting.com

Kontakt:

CADFEM GmbH, Marktplatz 2, 85567 Grafing bei München, Telefon +49 (0)8092-7005-0, Telefax +49 (0)8092-7005-77, E-Mail marketing@cadfem.de, Internet www.cadfem.de.

Ende