



ANSYS Germany GmbH
Staudenfeldweg 12
83624 Otterfing

Telefon +49 (0)8024-9054-0
Telefax +49 (0)8024-9054-17
E-Mail cfx-info-germany@cadfem.de
Internet www.ansys.com

Ansprechpartner:
Mathias Jirka, Fluent Deutschland GmbH
Telefon 06151-3644-131
E-Mail mathias.jirka@ansys.com



CADFEM GmbH
Marktplatz 2
85567 Grafing b. München

Telefon +49 (0)8092-7005-0
Telefax +49 (0)8092-7005-77
E-Mail marketing@cadfem.de
Internet www.cadfem.de

Ansprechpartner:
Alexander Kunz, CADFEM GmbH Stuttgart
Telefon 0711-990 74 5-20,
E-Mail akunz@cadfem.de

Pressemitteilung

Juli 2007

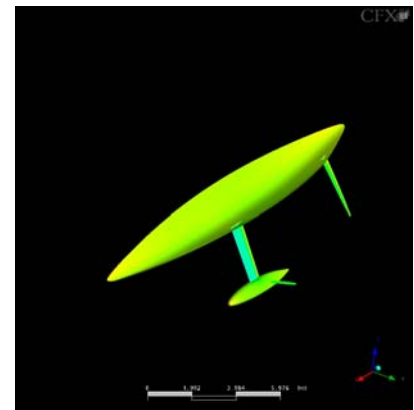
Alinghi holt wieder den America's Cup gegen den Herausforderer Emirates Team New Zealand

Beide Finalisten setzen auf Simulationstechnologie von ANSYS

SOUTHPOINTE, PA – 9. Juli 2007 – ANSYS, Inc. (NASDAQ: ANSS), ein global tätiges Unternehmen, das seine Kunden mit innovativen Simulationstechnologien unterstützt, Produktentwicklungsprozesse zu optimieren, meldet, dass der Gewinner des 32. America's Cup, die Alinghi, ANSYS Technologie einsetzt, um Designänderungen und ihre Auswirkungen auf die Yacht zu untersuchen. Auch der andere Finalist, das Emirates Team New Zealand, nutzt die Simulationssoftware von ANSYS um seine Yachten an die Spitze zu bringen. Alinghi und sein Herausforderer hatten beide die technischen Voraussetzungen um den Cup zu holen, aber schließlich gelang es Alinghi, den Titel der prestigeträchtigsten Segelregatta der Welt erfolgreich zu verteidigen.

ANSYS, Inc. kann auf eine lange Erfolgsgeschichte im America's Cup zurückblicken. Sowohl Alinghi als auch die Gewinner der vorherigen Wettbewerbe setzten ANSYS-Software ein und unterstreichen so die essentielle Bedeutung der ANSYS-Technologie für diesen technologiefokussierten Sport, und natürlich auch für andere Gebiete mit hohen Leistungsanforderungen.

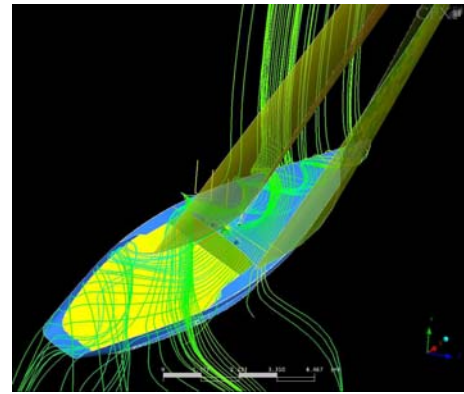
“Die Software von ANSYS hat sich als entscheidendes Werkzeug im Design unserer Siegeryacht erwiesen. Von einer Perspektive der Multiphysik aus gesehen uns die durch die Finite-Elemente-Analyse gewonnenen Einblicke in die Steifigkeitsverteilung von Yacht und Mast den entscheidenden Wettbewerbsvorsprung. Die durch den Einsatz der ANSYS- Strömungssimulation (CFD) gewonnenen Entwurfsverbesserungen erhöhten die Geschwindigkeit des Bootes beträchtlich – und halfen uns schließlich maßgeblich bei der Verteidigung des Titels“, kommentiert Michael Richelsen vom Alinghi Design Team.



Druckverteilung auf dem Unterwasserschiff.

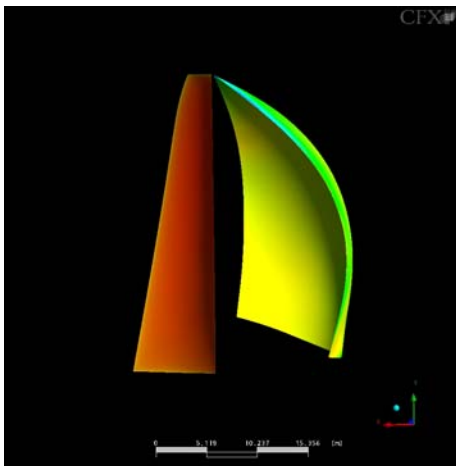
Die führenden Teams beim America's Cup verwenden mehr als 150.000 Mannstunden für die Optimierung ihrer Boote – dabei untersuchen sie z. B. die Segelkräfte und die Widerstände des Über- und Unterwasserschiffs. Multiphysik-Simulationen haben gezeigt, dass Rumpf, Mast und Kiel eindeutig nicht steif sind und sich unter variierenden und extremen strömungsdynamischen Eigenschaften unterschiedlich verhalten. Kleinste Änderungen in diesen Bereichen können über den Sieg oder den zweiten Platz entscheiden.

Mit dem innovativen Einsatz der Software von ANSYS führte Alinghi eine Reihe komplexer und anspruchsvoller CAE-Simulationen (CAE = Computer Aided Engineering) durch um die Eigenschaften der Yacht bis ins kleinste Detail zu verstehen. Das Yacht-Team verwendete ANSYS® CFX® CFD Software um fast jeden Abschnitt des Bootes zu untersuchen, u. a. die hydrodynamische Umströmung des Rumpfes unter Wasser, die aerodynamischen Eigenschaften der Segel und die Steifigkeit von Teilen des Schiffes, wie z. B. die Platzierung der Winch oder die Form des stehenden Guts.



CFD-Simulation der Windströmung über das Deck.

Um die strukturmechanischen Aspekte der Yacht zu analysieren und zu optimieren setzte Alinghi ANSYS Mechanical™ Programme ein. Die Finite-Elemente-Analyse (FEA = Finite Element Analysis) umfasste alle Teilbereiche, von der globalen Modellierung und der Optimierung des Verbunds von Schiffskörper und Mast bis hin zur detaillierten Untersuchung von einzelnen Komponenten. Schließlich identifizierte Alinghi einen optimalen Rumpfwurf, der gleichzeitig das Gewicht der Yacht minimierte und trotzdem sicherstellte, dass er den extremen Beanspruchungen während des Wettkampfes gewachsen war.



Druckverteilung auf die Segel bei Rückenwind.

Die Simulation spielt heute eine entscheidende Rolle bei der ingenieurtechnischen Auslegung von Booten. Die Abstände beim diesjährigen America's Cup waren mit häufig weniger als 30 Sek. zwischen den Booten sehr klein, so dass auch winzige Verbesserungen immer wichtiger werden. „Ein Ereignis wie der America's Cup erfordert die technologisch anspruchsvollsten Multiphysik-Simulationen, die alle Aspekte der Luft- und Wasserströmungen beinhalten“, sagt Chris Reid, Vice President Marketing bei ANSYS, Inc. „Durch die von Alinghi durchgeführten Simulationen sehen wir, dass unsere Technologie mit komplexesten Aufgaben zurechtkommt, besonders im Grenzbereich der Multiphysik. Die meisten der heute eingesetzten Boote werden mit ingenieurtechnischen Simulationen optimiert. Seit 2003 arbeiten wir mit Alinghi zusammen um mit unserer breiten und aufeinander abgestimmten Software-Palette ihren Wettbewerbsvorteil in allen Bereichen zu stärken.“

Über ANSYS

ANSYS, Inc., im Jahr 1970 gegründet, entwickelt und vertreibt weltweit Simulationssoftware für Ingenieuranwendungen und Technologien, die Ingenieure und Konstrukteure aus allen Industriebereichen einsetzen. Das Unternehmen konzentriert sich auf die Entwicklung von offenen und flexiblen Lösungen, die es den Anwendern erlauben, Entwürfe direkt am Bildschirm zu untersuchen, und stellt so eine einheitliche Plattform für schnelle, effiziente und kostengünstige Produktentwicklung, vom ersten Konzept bis hin zur Validierung zur Verfügung. Zusammen mit seinen Vertriebspartnern weltweit betreut das Unternehmen seine Kunden in Fragen von Softwarelizenzen, Support und Training. Mit der Zentrale in Canonsburg, Pennsylvania, U.S.A. und mehr als 40 strategischen Vertriebsstützpunkten beschäftigt ANSYS, Inc. ca. 1400 Mitarbeiter. ANSYS Produkte werden über ein Netz von Vertriebsstellen in über 40 Ländern vertrieben. Weitere Informationen unter www.ansys.com.

Über Fluent

Fluent ist eine 100%ige Tochtergesellschaft von ANSYS, Inc., einem der weltweit führenden Anbieter von Software zur Strömungssimulation (CFD) und dazugehörigen Dienstleistungen. Fluent Software wird zur Berechnung und Visualisierung von Strömungsvorgängen mit Wärme- und Massenaustausch sowie chemischen Reaktionen eingesetzt und ist ein zentrales Element in der CAE (Computer-Aided Engineering) Prozesskette der Unternehmen weltweit. In nahezu allen Industriebereichen ist Fluent präsent. Die Entwicklungsingenieure erstellen mit Fluent virtuelle Produkt-Prototypen und simulieren die Leistungsfähigkeit existierender und zukünftiger Produkte. Mit den Simulationen erhöht sich die Qualität der Produkte und gleichzeitig reduzieren sich die Entwicklungszeiten. Weiterführende Information www.fluent.com.

Über CADFEM

CADFEM ist seit über 20 Jahren Partner von ANSYS. In enger Kooperation mit der ANSYS Germany GmbH vertreibt und betreut CADFEM die ANSYS Programmpakete in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Als Distributor von ANSYS sowie weiterer Produkte wie FTI (Blechbauteile) und LS-DYNA (Crash, Aufprall) 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.

Download von Bilder und Text:

<http://www.fluent.de/news/pr/pr30.htm>

<http://www.ansys.com/newsimages>

Hinweis:

ANSYS, ANSYS Workbench und generell alle Produktnamen von ANSYS, Inc. sind registrierte Warenzeichen von ANSYS, Inc. Sämtliche genannten Produktnamen sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer. Aus dem Fehlen der Markierung kann nicht geschlossen werden, dass eine Bezeichnung ein freier Markenname ist.