



## Pressemitteilung

### Neue Version EFD.Lab 3.0 von NIKA

#### **NIKAs Strömungssimulationsprogramm für Ingenieure erschließt mit erweiterten physikalischen Modellen neue Anwendungsbereiche**

*Frankfurt am Main, 31. Oktober 2002* --- Die neue Version 3.0 des Softwarepaketes für Strömungssimulationen EFD.Lab (Engineering Fluid Dynamics Laboratory) ist ab sofort verfügbar. Das speziell für Ingenieure konzipierte Programm des Frankfurter Softwarehauses NIKA wurde sowohl um neue Funktionen ergänzt als auch in wichtigen Bereichen weiter optimiert. Damit setzt der Hersteller NIKA seine Produktphilosophie fort, durch die Verbindung der NIKA-eigenen Simulationstechnologie mit herausragender Benutzerfreundlichkeit eine bisher im Markt nicht erreichte Effizienz von Strömungssimulationen für industrielle Anwendungen anzubieten. Mehr als 80% der neuen Funktionen wurden von Kunden und Interessenten aus der Industrie angeregt. EFD.Lab 3.0 wurde dadurch noch praxisgerechter auf die besonderen Anforderungen der entwicklungsbegleitenden Simulation von Strömung und Thermodynamik ausgerichtet.

### Neue Anwendungsbereiche für EFD.Lab 3.0

Zwei der neuen Berechnungsmöglichkeiten von EFD.Lab 3.0 sind die Simulation von nicht-Newtonschen Flüssigkeiten und die Einbeziehung von Wärmeaustausch durch Strahlung. Mit den nicht-Newtonschen Fließgesetzen können nun Strömungen beispielsweise von Kunststoffschmelzen, vielen Lebensmitteln von Eiskrem bis Ketchup, von Arzneimitteln oder biologischen Flüssigkeiten wie Blut simuliert werden. Vor allem in den Bereichen Kunststoffverarbeitung, Lebensmittelverpackung, Arzneimitteldosierung und Medizintechnik besteht ein großer Bedarf an effizienten, ingenieurtechnischen Strömungssimulationen für die weitere Senkung der Herstellungskosten.



Der Wärmeaustausch durch Strahlung ist besonders bei großen Temperaturunterschieden ein wichtiger Faktor. Beispielsweise können nun Maßnahmen zum Wärmemanagement in Produkten der Lichtindustrie, in Projektoren oder Haushaltsgeräten simuliert werden. Aber auch für die klimatechnische Auslegung von modernen, großflächig verglasten Gebäuden ist diese Funktion unverzichtbar.

Durch die Ergänzung zahlreicher Funktionen für die Modellerstellung und Ergebnisauswertung wie benutzerdefinierte Parameter oder einen neuen Reportgenerator sowie die konsequente Optimierung der numerischen Lösungsalgorithmen wird die Praxistauglichkeit von EFD.Lab weiter verbessert.

### **Entwicklungsbegleitende Strömungssimulation mit EFD.Lab**

Die Analysemöglichkeiten von EFD.Lab umfassen darüber hinaus kompressible und inkompressible Medien, laminare und turbulente Strömungen, die Berücksichtigung von Oberflächenrauigkeiten, Wärmeübertragung und Stofftransport für stationäre und instationäre Strömungsverhältnisse sowie weitere physikalische Modelle. EFD.Lab wird besonders für die Entwicklung und Optimierung von Fahrzeugkomponenten, Computergehäusen und Schaltschränken, elektronischen Geräten, Kühl- und Klimatisierungsanlagen, Hydraulik- und Pneumatikkomponenten, medizinischen Geräten sowie für Gebäude- und Brandschutztechnik eingesetzt. In EFD.Lab sind ein parametrischer Volumenmodellierer als Preprozessor und ein grafisch-interaktiver Postprozessor für die Ergebnisauswertung integriert. Der Preprozessor importiert sowohl native CAD-Daten aus den wichtigsten CAD-Systemen als auch Geometriedaten in den gängigen neutralen Formaten. Die Geometrie aus der mechanischen Konstruktion kann ohne separate Modellierung des Strömungsraumes direkt verwendet werden.



Diese Möglichkeit gemeinsam mit der automatischen Erzeugung des Berechnungsnetzes und der automatischen Konfiguration und Steuerung des Löasers erlaubt es, Strömungssimulationen mit EFD.Lab so effizient durchzuführen, dass die Ergebnisse entwicklungsbegleitend direkt in den Produktentstehungsprozess einfließen können.

###

3.780 Zeichen, 417 Wörter. Über die Zusendung eines Belegexemplars würden wir uns freuen.  
Pressemeldungen, Graphiken und weitere Informationen: [www.nika.biz](http://www.nika.biz)

#### **Vertriebswege**

EFD.Lab wird über die NIKA-Vertriebsniederlassungen und Distributoren in Deutschland, Frankreich, Italien, Benelux, Spanien, Skandinavien, USA und Japan vertrieben. Derzeit sucht NIKA für den weltweiten Ausbau des Distributorennetzes weitere Partner mit Erfahrung im Verkauf von Simulationssoftware. Eine Lizenz von EFD.Lab 3.0 kostet ab 19.500 Euro.

Die **NIKA GmbH** ist ein junges Unternehmen, das sich auf die Herstellung und Vermarktung von Berechnungsprogrammen für strömungstechnische und thermodynamische Vorgänge (Computational Fluid Dynamics) spezialisiert hat. Das weltweit operierende Unternehmen wurde 1999 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Frankfurt am Main.

#### **Kontakt:**

NIKA GmbH  
Eiserne Hand 19  
60318 Frankfurt am Main  
Tel. 069 . 59 79 03 87  
Fax 069 . 59 79 03 88  
[info@nika.biz](mailto:info@nika.biz)  
[www.nika.biz](http://www.nika.biz)