

Pressemitteilung 3/2003

DYNAmore bietet allen LS-DYNA Anwendern eine kostenlose Optimierungssoftware an

Stuttgart, 14. März 2003 –

Die Firma DYNAmore GmbH bietet allen LS-DYNA Anwendern eine kostenlose Lizenzierung des leistungsfähigen Optimierungsprogramms LS-OPT an. Das Programm löst stark nichtlineare Optimierungsprobleme und ist somit für die Anwendung in Verbindung mit LS-DYNA geeignet. LS-OPT arbeitet auf der Basis einer speziellen Response Surface Methode und zusätzlich mit stochastischen Verfahren zur Beurteilung der Robustheit von FE-Modellen und zur Darstellung von Abhängigkeiten zwischen Optimierungsvariablen und Zielgrößen.

Das Programm kann beispielsweise zur Gewichtseinsparung von Bauteilen eingesetzt werden. Sowohl die Gestalt eines massiven Bauteils als auch die Verteilung von Blechstärken bei dünnwandigen Strukturen können so verändert werden, dass bei gleichbleibender Festigkeit der Bauteile wesentliche Gewichtsreduktionen erzielt werden. Die Firma DaimlerChrysler AG konnte beispielsweise für einen Fahrzeuglängsträger das Verhältnis zwischen Energieaufnahme und Masse durch den Einsatz von LS-OPT um annähernd 50 % erhöhen.

Ein weiteres Anwendungsgebiet ist der automatische Abgleich von Berechnungsmodellen mit Versuchsdaten. Dem Berechnungsingenieur steht hierfür eine anwenderfreundliche, graphische Benutzeroberfläche zur Verfügung. Neben LS-DYNA, das

als Solver in LS-OPT integriert ist, können weitere FEM-Programme wie z. B. NASTRAN, PERMAS oder MADYMO mit LS-OPT gekoppelt werden. So können verschiedene mechanische Beanspruchungen, die auf das Bauteil wirken, simuliert und in der Optimierung berücksichtigt werden (multidisziplinäre Optimierung).

„Der Vorteil der Generierung von virtuellen Prototypen mit LS-OPT liegt in der schnellen und einfachen Erzeugung von Varianten und in der Darstellung der Abhängigkeiten“, so Dr. Müllerschön, LS-OPT Produktmanager bei DYNAmore. „Bauteilvarianten können systematisch erzeugt und ausgewertet werden. Zudem können Sensitivitätsuntersuchungen und probabilistische Studien durchgeführt werden“.

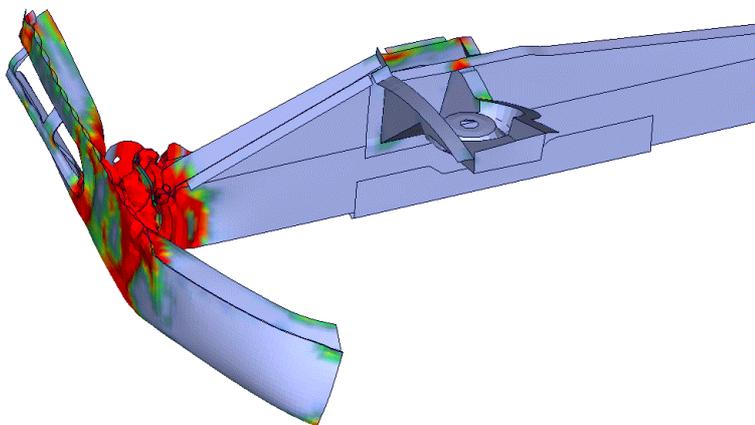
Nähere Informationen:

DYNAmore GmbH, Industriestr. 2, D-70565 Stuttgart

Tel. 07 11 - 45 96 00 – 0, Fax 07 11 - 45 96 00 - 29

e-mail: info@dynamore.de

Internet: www.dynamore.de



Bildunterschrift:

Mit LS-OPT optimierter Längsträger (Bild mit freundlicher Genehmigung: DaimlerChrysler AG)