

Pressemitteilung

AutoForm beschleunigt die Umformsimulation durch den Einsatz der GPU

Zürich, 8. Dezember 2011: Die AutoForm Engineering GmbH, global führend bei Softwarelösungen für die Blechumformung, hat erfolgreich eine GPU-Version des AutoForm-Solvers entwickelt. Diese Version stellt die überlegene Rechengeschwindigkeit ins Zentrum und erlaubt den Anwendern, von bis zu zweieinhalbfachen Beschleunigungsfaktoren zu profitieren. Die Geschwindigkeitsverbesserung gelingt, ohne die Genauigkeit der Simulationsergebnisse zu beeinträchtigen.

Die neue AutoForm-GPU-Version ermöglicht den Anwendern von AutoForm^{plus} R3 auf aktuellen Windows-Rechnern, ein neues Geschwindigkeitsniveau zu erreichen. Einzig eine Nvidia-Grafikkarte mit CUDA-Unterstützung und 3GB Speicher benötigen die Anwender, um danach verschiedene Pressteiltypen viel schneller zu simulieren. Bis zu zweieinhalbfache Beschleunigungsfaktoren werden durch die Verwendung des einmaligen, biegegestützten AutoForm-Membranelements (BE-M) erreicht. Geschwindigkeit ist ganz besonders wichtig bei Machbarkeitsanalysen und der früheren Methodenplanung, bei denen der Schwerpunkt auf der Identifikation von Rissen und Falten im Pressteil liegt.

Dr. Markus Thomma, Corporate Marketing Director von AutoForm Engineering, erklärt: „Wir sind sehr erfreut, unsere GPU-Version des AutoForm-Solvers zu präsentieren. Durch die bescheidene Investition in eine Nvidia-Grafikkarte erreichen die Anwender eine neue Geschwindigkeitsstufe. Die GPU-Version erlaubt unseren Kunden, insbesondere in der frühen Phase der Prozessauslegung mehrere Alternativen zu simulieren und ihren Engineeringzyklus zu beschleunigen.“

GPU: Der 31. August 1999 sollte ein wichtiger Tag für die PC-Industrie werden: NVIDIA führte die Grafik Prozessor Unit (GPU) vor, den GeForce 256. Die technische Definition einer GPU ist „ein Einzelchip-Prozessor mit integrierten Transform-, Lighting-, Triangle-Setup/-Clipping und Rendering-Engines, der in der Lage ist, ein Minimum von 10 Millionen Polygonen in der Sekunde zu verarbeiten.“ Die GPU stellt einen bedeutsamen Durchbruch in der realistischen Darstellung dar. Sie transformiert förmlich die Art und Weise, wie Sie mit Ihrem Computer arbeiten. Dieses Ziel erreicht die GPU, indem sie die CPU von der gesamten Grafikbeschleunigung entlastet. Dies bedeutet, dass alle Szenen ohne Leistungseinbußen viel detaillierter dargestellt werden können. Bilder werden viel realitätsnäher ohne Zusatzkosten. (Quelle: www.nvidia.com)

AutoForm Engineering GmbH

AutoForm entwickelt und vertreibt Softwarelösungen für den Werkzeugbau sowie die Blechbearbeitungsindustrie und deckt hier die gesamte Prozesskette ab. Mehr als 200 hochqualifizierte Spezialisten arbeiten bei AutoForm und das Unternehmen gilt als der führende Anbieter von Software für die Absicherung der Produktherstellbarkeit, die Berechnung der Werkzeug- und Materialkosten, das Werkzeug-Design sowie die virtuelle Prozessoptimierung. Alle der 20 größten Automobilhersteller und die meisten ihrer Zulieferer setzen die Software von AutoForm ein. Der Hauptsitz des Unternehmens liegt in der Schweiz. Niederlassungen in Deutschland, den Niederlanden, Frankreich, Spanien, Italien, den USA, Mexiko, Brasilien, Indien, China, Japan und Korea unterstreichen die internationale Präsenz von AutoForm. In 15 weiteren Ländern sorgen lokale Vertriebspartner für die Nähe zum Kunden. Weitere Informationen über AutoForm sind unter www.autoform.com zu finden.