

Pressemitteilung

AutoForm präsentiert Version 4.0 von AutoForm Hydroforming

Zürich, 16. September 2005. Die Züricher AutoForm Engineering GmbH, weltweit führender Anbieter von Software-Lösungen für die Blechumformung, hat die Version 4.0 von AutoForm Hydroforming vorgestellt.

Dr. Markus Thomma, Director of Marketing bei der AutoForm Engineering GmbH, erläutert: „AutoForm Hydroforming ist eine Software-Lösung für die schnelle Analyse und Simulation der gesamten Hydroforming-Prozesskette. Die Version 4.0 enthält diverse neue Features, die die Effektivität des Software-Paketes deutlich erhöhen. So ist es mit AutoForm Hydroforming nun möglich, die vollständige Werkzeug- und Prozessdefinition für eine inkrementelle Simulation des Vorbiegens von Rohren zu erzeugen. Die aufwändige Definition der Biegewerkzeuge und des Biegeprozesses durch den Anwender entfällt.“

Der neue Tube Generator in AutoForm Hydroforming ermöglicht die Konstruktion von komplexen Halbzeugen. Mit dem Tube Generator lassen sich auch konische Rohre oder Profile definieren. Der Einsatz von Tailored Tubes, bei denen dem Rohr verschiedene Wanddicken und/oder verschiedene Materialeigenschaften zugewiesen werden, ist ebenfalls möglich. Der Tube Generator ist vollständig in die Softwareumgebung von AutoForm Hydroforming integriert. Damit ist es möglich, Halbzeuge, die beim Hydroforming eingesetzt werden, schnell und einfach zu erzeugen und für die Simulation zu nutzen.

Das neue Schalenelement erhöht die Genauigkeit der inkrementellen Biegesimulation deutlich. Beim Vorformen führt die Anwendung des neuen Schalenelements zu einer erhöhten Rechengenauigkeit, insbesondere bei der Faltenbildung. Mit dieser neuen Elementformulierung von AutoForm ist eine noch genauere Vorhersage des Umformverhaltens möglich, um Versagen schon im Vorfeld auszuschließen.

Bei Biegeoperationen, in denen geometrische Änderungen zu erwarten sind, z. B. das Einfallen der Rohraußenwand oder Faltenbildung an der Rohrrinnenwand, ist eine inkrementelle Biegesimulation erforderlich. Dazu müssen die Biegewerkzeuge und der gesamte Biegeprozess definiert werden. Dieser Vorgang beinhaltet, dass das Rohr zwischen den einzelnen Biegeoperationen neu positioniert und am Ende wieder in IHU-Werkzeuglage gedreht wird, was manuell sehr aufwändig und zeitintensiv ist.

Mit AutoForm Hydroforming können alle Biegewerkzeuge, wie Biegescheibe, Klemmbacken, Faltenglätter, Andruckschiene und Biegedorn automatisch erzeugt werden. Die einzelnen Biegewerkzeuge können den realen Gegebenheiten des Biegeprozesses einfach angepasst werden. „Durch die parametrische Verknüpfung innerhalb von AutoForm Hydroforming werden alle notwendigen Eingaben automatisch erzeugt, das bedeutet, dass die Biegewerkzeuge und der Biegeprozess automatisch erstellt werden. Die Biegelinie ist die Basis des gesamten Biegeprozesses. Wird diese geändert, werden automatisch alle benötigten Biegewerkzeuge und -prozessparameter der geänderten Biegelinie angepasst. So wird der Biegeplan schnellstmöglich in eine Biegesimulation umgesetzt,“ ergänzt Dr. Markus Thomma.

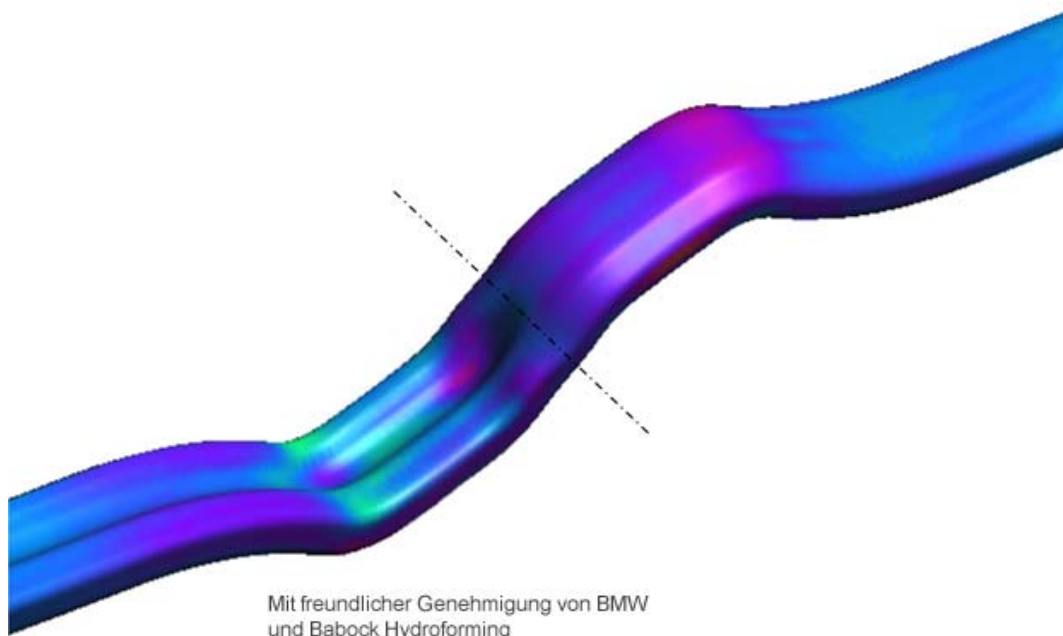
AutoForm Hydroforming erlaubt Bauteilkonstruktoren, Methodenplanern und Werkzeugbauern, den gesamten Entwicklungsprozess effektiver zu gestalten – von der Konstruktion der Bauteile und Werkzeuge bis hin zur Prozessauslegung. Den Anwendern bietet die Software-Lösung diverse Vorteile: So zum Beispiel die Verbesserung der Bauteilqualität, die Erhöhung der Prozesszuverlässigkeit, die Reduzierung der Werkzeugkosten und die Verkürzung der Entwicklungszeiten. Insbesondere erlaubt AutoForm Hydroforming eine schnelle Werkzeug- und Prozessauslegung für IHU-Bauteile sowie die automatische Übernahme der Werkzeugkonzepte für die Tryout-Simulation. Last but not least gestattet die Software die Entwicklung unterschiedlicher Werkzeugkonzepte innerhalb eines Tages.

AutoForm Hydroforming ist einfach und intuitiv zu bedienen und verfügt über eine Vielzahl automatischer und anwenderfreundlicher Funktionen. Der strukturierte Aufbau des Software-Paketes führt den Anwender Schritt für Schritt vom Geometrie-Import bis hin zum kompletten Werkzeug.



Mit freundlicher
Genehmigung von BMW
und Babock Hydroforming

Rahmenbauteil des BMW 1200 S



Mit freundlicher Genehmigung von BMW
und Babock Hydroforming

AutoForm-Simulation des als Doppelteil hergestellten Rahmenbauteils

Falls Sie die Bilder in höherer Auflösung benötigen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.