

PRESSEMITTEILUNG

BLECHEXPO: Simufact zeigt Produktneuheiten

Auf der Blechexpo in Stuttgart stellt Simufact die Neuheiten in ihren aktuellsten Softwarelösungen für die Simulation von Umform- und Schweißverfahren vor

Hamburg, 16. Oktober 2015 - Simufact Engineering, seit Februar ein Unternehmen der MSC.Software, stellt bei der Blechexpo die neuen Versionen seiner beiden Produktlinien Simufact.forming und Simufact.welding vor. Bereits verfügbar ist Simufact.forming 13, Simufact's Lösung für die Simulation von Umformprozessen. Das Release von Simufact.welding 5 ist für Mitte November geplant.

Sowohl Simufact.forming als auch Simufact.welding sind am Markt weit verbreitete Softwarelösungen für die Auslegung und Optimierung von Herstellprozessen metallbe- und verarbeitender Unternehmen. Zu den Anwendern der Software gehören in erster Linie Automobilhersteller und deren Zulieferer, der Schienenfahrzeugbau, Unternehmen aus der Luft- und Raumfahrt und dem Maschinenbau.

Zitatbox:

Seit Februar ist Simufact Teil von MSC.Software. Was verbindet die beiden Unternehmen?

„Wir wollen die Produkt- und Fertigungssimulation enger miteinander verzahnen. Wenn Sie mögen, können Sie das als einen Beitrag zu „Industrie 4.0“ oder als „Smart Factory“ verstehen. Fakt ist, dass die beiden Welten noch zu weit voneinander entfernt sind. Dominic Gallelo, CEO von MSC.Software, hat das so ausgedrückt: »Too often, our customers tell me that poorly understood manufacturing processes result in products that don't function as designed and simulated.« Unser Ziel ist es, den Kunden Simulationsinstrumente an die Hand zu geben, mit denen sie Produkte entwerfen und zugleich Anforderungen aus der Fertigung berücksichtigen können.

Michael Wohlmuth, CEO Simufact

Stabiler, genauer, schneller und neue Funktionen: Simufact.forming 13

Simufact.forming 13 überzeugt mit weiter verbesserter Stabilität und Ergebnisgenauigkeit. In punkto Geschwindigkeit setzt sich die aktuelle Version deutlich von seinen Vorgängern ab: Im Vergleich zu der vorangegangenen Version kann die Rechenzeit der Simulation von Blechumformprozessen um bis zu 50 Prozent reduziert werden.

Anwender aus der Blechumformung können nun über eine benutzerfreundliche mathematische Formelsprache aus allen Ergebnisgrößen der Simulation eigene, neue Ergebnisgrößen berechnen. Diese neue Funktion erspart in vielen Fällen die Programmierung von Subroutinen (Unterprogrammen). Für die Darstellung der

Ergebnisgrößen definiert der Benutzer eigene Farblegenden und erschließt sich damit eine standardisierte Bewertung der Simulationsergebnisse nach eigenen Kriterien. Die Funktion vereinfacht vor allem das Post-Processing bei der Untersuchung von Varianten im Auslegungsprozess. Routineauswertungen können zeitsparend automatisiert bewertet werden; der Weg zu der besten Auslegungsvariante für den Fertigungsprozess wird verkürzt.

Für Anwender, die Simufact.forming für die Simulation von mechanischen Fügeprozessen einsetzen, stellt Simufact.forming 13 wichtige Weiterentwicklungen im Applikationsmodul Mechanical Joining bereit: So werden die speziellen Verbindungskennwerte beim Fügeverfahren „Hohlstanznieten“ am Ende der Simulation automatisiert erfasst und ausgegeben. Das ermöglicht eine schnelle praxisnahe Bewertung des Fugesimulationsergebnisses auf „Knopfdruck“. Darüber hinaus unterstützen nun vordefinierte Templates den Nutzer beim Aufbau von Stanznietprozessen.

Widerstandspunktschweißen simulieren – wichtigste Neuerung in Simufact.welding 5

Simufact.welding ist eine Schweißsimulationssoftware, mit der Anwender aus einer einzigen Benutzeroberfläche heraus Verzüge, Eigenspannungen und Werkstoffzustände beim Einsatz von Schweißverfahren in der Fertigung berechnen können.

Neben den Schweißverfahren Lichtbogen- und Laserstrahlschweißen deckt die neue Version Simufact.welding 5 nun auch das Widerstandspunktschweißen ab – ein in der Automobilindustrie führendes Fügeverfahren, das weit verbreitet ist, wenn es gilt, Bleche im Karosseriebau miteinander zu verbinden. Das Widerstandspunktschweißen weist eine gute Energieeffizienz auf; aufgrund der geringeren Wärmeentwicklung bei diesem Schweißverfahren fällt zudem der Bauteilverzug – das Kernproblem Nummer eins bei Schweißprozessen in der seriellen Fertigung – deutlich niedriger aus als beispielsweise bei Schmelzschweißverfahren.

Zitatbox:

„Unsere Kunden aus dem Fahrzeugbau beklagen hohe Aufwände beim Prototyping. Simufact.welding hilft ihnen, diese Aufwände erheblich zu verringern. Mit unserer neuen Version 5 machen wir erneut einen Riesenschritt nach vorne: Für Kunden und Interessenten aus der Automobilindustrie bringen wir mit der Berücksichtigung des Widerstandspunktschweißens einen echten Knüller.“

Jens Seiderer, Produktmanager Simufact.welding

Das Anwendungsmodul „Cooling & Clamping“ hilft den Anwendern, die zur Vermeidung von Verzügen optimale Spannvorrichtung für den Schweißprozess zu entwickeln und zugleich den richtigen zeitlichen Ansatz für den anschließenden Abkühlvorgang zu finden. Die Software simuliert das Einlegen von Werkstücken in Spannvorrichtungen, ein bei nicht 100%ig maßhaltigen umgeformten Werkstücken kritischer Vorgang. Das Modul ermöglicht eine manuelle Zeitsteuerung für die Simulation des Abkühlens. Zudem können Ausspannzeiten ohne erneute Berechnung des Schweißens untersucht werden.

Der Trend: Ganzheitliche Simulation von Prozessketten

Die ganzheitliche Betrachtung von Baugruppen im Konstruktions- und Fertigungsprozess ist eines der erklärten Ziele in der Industrie und zugleich auch Trend bei der Blechexpo. Mit der Simulation von sukzessiven Fertigungsprozessen (Prozesskette) beschäftigt sich Simufact schon seit einigen Jahren.

Zum einen gilt es, Simulationsergebnisse von Umform- und Fügeprozessen als Ausgangsbasis für Folgeoperationen bereitzustellen: Dazu haben die Entwickler bei Simufact die Fähigkeit der Interoperabilität in ihre Softwareproduktlinien eingebaut. Damit können Nutzer Simulationsergebnisse aus Umformprozessen in Simufact.welding importieren. Dort simulieren sie das Verschweißen bereits umgeformter Bauteile mit anderen umgeformten Elementen. Sollte sich das Bauteil während der Schweißsimulation verändern und seine exakte Form verlieren, führen Nutzer dieses wieder in Simufact.forming ein, um über eine geänderte Vorform Schweißverzüge bereits zu berücksichtigen.

Zum anderen können Nutzer von Simufact.forming 13 mittels der Exportschnittstelle im I-DEAS universal-Dateiformat Simulationsergebnisse von Umform- und Fügeprozessen in andere CAE-Systeme exportieren, um weiterführende Analysen durchführen zu können, beispielsweise Strukturanalysen zur Simulation des Crashverhaltens.

Videotipp: <http://bit.ly/prozesskette>

In diesen drei gekoppelten Videos wird die Prozesskette Umformen - Fügen - Falltest anhand eines durch Walzprofilieren und Laserschweißen gefertigten Kastenprofils dargestellt. Simuliert mit Simufact.forming und Simufact.welding.

Simufact Engineering stellt auf der BlechExpo in Stuttgart aus in Halle 7 Stand 7508.

Über Simufact Engineering

Simufact Engineering – ein Unternehmen der MSC.Software-Familie – ist ein weltweit tätiges Softwareunternehmen, dessen Produkte und Services für die Prozesssimulation in der Fertigungsindustrie zum Einsatz kommen. Mit 20 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Lieferung von Simulationslösungen für die Auslegung und Optimierung von Produktionsprozessen in der Metallbearbeitung und -verarbeitung ist das Unternehmen heute einer der führenden Anbieter in diesem Marktsegment. Über 600 Kunden bilden eine breite und global weiter wachsende Anwenderbasis für die Simulationssoftware von Simufact. Wichtigste Zielmärkte für die Software sind die Automobilbranche, der Anlagen- und Maschinenbau, die Luft- und Raumfahrt und branchennahe Zulieferbetriebe. Typische Anwendungsfelder sind Schmieden, Kaltmassivumformung, Walzen, Blechumformung, mechanisches Fügen, Wärmebehandlung und Schweißen. Weitere Informationen unter www.simufact.de.

Simufact, Simufact.forming und Simufact.welding sind Marken
oder eingetragene Marken der Simufact Engineering GmbH.

Ansprechpartner für Journalisten:

Volker Mensing
Director Marketing & Communications
simufact engineering gmbh
Tel.: +49 (0)40 790 128-160
volker.mensing@simufact.de

Penelope Friebe
Public Relations & Social Media
simufact engineering gmbh
Tel.: +49 (0)40 790 128-164
penelope.friebe@simufact.de