Simulation für Umformwerkzeuge im Werkzeugbau

Artikel vom **9. September 2026**
Netzwerk-/Feldbus-Komponenten und Software

Die Stampack GmbH zeigt auf der Euroblech 2026 in Halle 027, Stand J33 Software für die Simulation von Blechumformungen.

Die Simulationssoftware unterstützt die Konstruktion von Radiusübergängen und die Bestimmung der Trimmkontur (Bild: Hirschmann Automotive GmbH).

Auf der Euroblech 2026 in Hannover stellt die Stampack GmbH »Stampack Xpress 2026.1« vor. Die Simulationssoftware richtet sich an den Umformwerkzeugbau und soll Konstrukteurinnen und Konstrukteuren dabei unterstützen, Kostentreiber früh zu bewerten. Dazu gehören weniger Versuche am realen Werkzeug, eine höhere Materialausnutzung und die Möglichkeit, die Zahl benötigter Umformstationen durch eine passende Prozessauslegung zu reduzieren.

Auswertung und Rückfederung im Blick

Im neuen Release sind Verbesserungen am Berechnungsmodul und an der Benutzeroberfläche gebündelt. Für 2026 nennt das Unternehmen 51 Neuerungen und Verbesserungen. Ein Schwerpunkt liegt auf der Auswertung und Präsentation von Simulationsergebnissen: Der »Report Manager« überträgt Ergebnisse automatisiert in PowerPoint-Präsentationen. Der »View Manager« unterstützt beim Erstellen, Verwalten und Wiederverwenden verschiedener Ergebnisansichten. Bei symmetrischen Bauteilen kann die Software im Post-Processing das vollständige Bauteil darstellen. Für Rückfederungsberechnungen wird zudem die reale Messsituation in der Simulation berücksichtigt.

Schalen- und Volumensimulation kombiniert

Die Software ermöglicht die Simulation von Umformungen sowohl mit Schalenmodellen als auch mit einem eigenen Volumensolver. In der Version 2026.1 wurden Massivumformprozesse im Volumensolver optimiert und weiterentwickelt. Damit lassen sich auch Verprägungen bis auf 10 % der Ausgangsblechstärke abbilden. Das Anwendungsspektrum reicht von Werkzeugen für große Karosserieteile bis zu Anwendungen auf Schnellläuferpressen im Bereich Kontaktstecker.

Praxisnah im Werkzeugbau eingesetzt

In der mechanischen Fertigung soll die Software Korrekturschleifen und Durchlaufzeiten reduzieren sowie die Konstruktion absichern. Weltweit arbeiten laut Stampack mehr als 240 Unternehmen aus verschiedenen Bereichen der Blechumformung mit der Lösung. Auch Automotive-OEMs akzeptieren Simulationsergebnisse von Zulieferern. Für den Einsatz in der Werkzeugkonstruktion stehen Schnittstellen zu im Werkzeugbau genutzten CAD-Systemen bereit. Die Simulation kann bereits in frühen Projektphasen eingesetzt werden, um unterschiedliche Lösungswege zu prüfen und anspruchsvolle Umformungen ohne Versuchswerkzeug vorzubereiten. Zum Funktionsumfang gehören iterative Rückfederungskompensation, Beschnittlinienermittlung und Robustheitsanalyse. Der schnelle 3D-Volumensolver ist für komplexe Umformungen im Kontaktstecker-Bereich ebenso ausgelegt wie für großflächige Automobilteile. Die Software richtet sich an Produktentwicklung und Methodenplanung; Vorkenntnisse in FEM oder Materialwissenschaft sind laut Mitteilung nicht erforderlich. Die Euroblech findet vom 20. bis 23. Oktober in Hannover statt.

Hersteller aus dieser Kategorie

Euchner GmbH + Co. KG
Kohlhammerstr. 16
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
0711 7597-0
info@euchner.de
www.euchner.com
Firmenprofil ansehen

Bihl+Wiedemann GmbH
Floßwörthstr. 41
D-68199 Mannheim
0621 33996-0
mail@bihl-wiedemann.de

https://www.bihl-wiedemann.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag