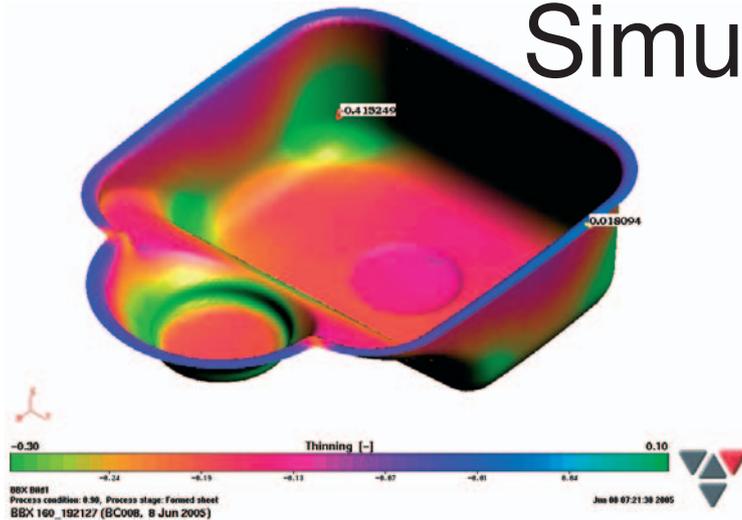


Simulation minimiert Ausschuss

Franke Küchentechnik reduziert Ausschussrate eines Tiefziehteils erheblich

Der weltweit führende Spülenhersteller Franke Küchentechnik aus Aarburg/Schweiz konnte mit dem Software-Modul AutoForm-OneStep die Geometrie eines komplizierten, aus rostfreiem Stahl hergestellten Tiefziehteils soweit optimieren, dass die Ausschussrate des Teils von 14 % auf 2,5 % gesunken ist.



Die farbliche Darstellung zeigt die Blechdickenabnahme infolge Umformung – eines der wichtigsten Kriterien bei der Optimierung des Teiles.



Die AutoForm-OneStep Software ermöglicht Franke die Optimierung von Bauteilen, bevor die Werkzeuge hergestellt sind, was sowohl Zeit als auch Kosten spart.

Stenogramm: Franke

Franke Küchentechnik AG ist die starke Marke in der Küche und arbeitet ständig an innovativen Lösungen rund ums Spülen, Rüsten und Entsorgen. Der Name Franke steht für einen der weltweit führenden Spülenhersteller und Zulieferer für den Nassbereich in der Küche. Franke Küchentechnik beschäftigt rund 310 Mitarbeiter in Aarburg und erzielte 2004 einen Umsatz von 135 Mio Schweizer Franken. Die Produkte werden in der Schweiz und weltweit in über 100 Ländern vertrieben. Die Franke Küchentechnik AG ist ein Geschäftsbereich der Franke Division Kitchen Systems mit Hauptsitz in Aarburg/Schweiz.

www.kt.franke.ch

www.franke.com

Nach rund 1,5-jähriger Erfahrung zeigt sich Christian Bomatter, Leiter Entwicklung der Franke Küchentechnik AG, von den Vorteilen der bei Franke verwendeten Simulationssoftware voll und ganz überzeugt: „AutoForm-OneStep kommt bei allen neuen Tiefzieh- und Pressteilen, bei der Optimierung beziehungsweise Überarbeitung von bestehenden Teilen sowie bei Machbarkeitsstudien mittels FEM-Analysen zum Einsatz. Die Simulation ist in der Zwischenzeit zu einem festen Bestandteil unserer Arbeit geworden und als solches im Prozesshandbuch fest verankert. In diesem Zuge bietet uns AutoForm-OneStep eine Reihe von Vorteilen: Wir können neue, unbekannte Geometrien sowie deren Machbarkeit gut beurteilen, Design-Wünsche besser umsetzen und mit viel größerer Sicherheit an die Grenzen des Machbaren gehen.“

AutoForm-OneStep ist eine Softwarelösung, die eine Reihe von Anwendungsmöglichkeiten in der Prozessentwicklung bietet. Diese reichen von Aussagen zur Machbarkeit des Bauteils über die Optimierung der Materialkosten bis hin zur Unterstützung der Werkzeugentwicklung und der Prozessauslegung. Die Multifunktionalität von AutoForm-OneStep wird durch unterschiedliche Anwendungsfälle bestätigt.

Die Software wird von Produktentwicklern, Ingenieuren und Methodenplanern eingesetzt und optimiert zudem die Wirkflächenkonstruktion sowie die Vorkalkulation im Bereich Material- und Werkzeugkosten. Zum Einsatz kommt AutoForm-OneStep auch schon seit längerem bei namhaften Unternehmen aus der Automobilindustrie wie zum Beispiel BMW, Ford, GM, Hyundai, Mitsubishi oder Nissan.

„Wir sind sehr zufrieden mit AutoForm-OneStep und haben viele Erfahrungen bei der Bauteilauslegung sammeln können. Wir erzielen sehr gute Ergebnisse und haben bereits eine Menge neuer Bauteile realisiert. Die Analysen sind realistisch und absolut deckungsgleich mit Messungen an fertigen Teilen. Die Software ermöglicht uns die Optimierung von Bauteilen, bevor die Werkzeuge hergestellt sind, was uns sowohl Zeit als auch Kosten spart,“ erklärt Christian Bomatter. Nur eines gibt der Entwicklungsleiter zu bedenken: „Um erfolgreich mit AutoForm-OneStep arbeiten zu können, sollte der Anwender über gewisse Grundkenntnisse verfügen.“

www.kt.franke.ch
www.autoform.com



Die Features von AutoForm-OneStep

- Realtime-Designstudien durch den Bauteilkonstrukteur;
- Simulation basierend auf der Bauteil- oder Werkzeuggeometrie;
- Wizard für intuitives, schnelles und fehlerfreies Setup;
- Simulation von Bauteilen mit geschweißten Platinen (Tailored Blanks);
- Automatische/interaktive Bestimmung der Ziehrichtung;
- Umfangreiche Materialdatenbank;
- Entwicklung und Export des exakten Platinenumrisses;
- Entwicklung des optimalen Platinenzuschnitts für Formplatinen;
- Unterstützung vielfältiger Datenformate beim Geometrie-Import.

AutoForm-OneStep ist ein Produkt der 1995 gegründeten AutoForm Engineering GmbH mit Sitz in Zürich. AutoForm entwickelt und vertreibt

auf die Automobil- und Blechbearbeitungsindustrie zugeschnittene Softwarelösungen zur Simulation von Tiefziehvorgängen und zur Unterstützung der Werkzeugkonstruktion. Im Bereich der Umformsimulation, des Werkzeug-Designs und der virtuellen Prozessoptimierung sind die Schweizer der weltweit führende Softwareanbieter.

www.autoform.com

Quellenhinweis: Sonderdruck aus Blech · Das Fachmagazin für die Blech-Bearbeitung · Heft 5/2005 · Seiten 64,65

Herausgeber und Verlag:
NC Verlag · Ein Unternehmensbereich der Schlüterschen Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Postanschrift: 30173 Hannover