

Markteinführung - schneller und günstiger

Geld, Zeit und Nerven können gespart werden, wenn möglichst früh in der Produktentwicklung an die Gestaltung einzelner Bauteile gedacht wird.

AUTOR



F. Stephan Auch
freier Fachjournalist

Je früher der Kunde die Zusammenarbeit mit uns sucht, desto besser ist das Ergebnis in Punkto Qualität und Wirtschaftlichkeit“, lautet eine Faustregel, mit der Manfred Roth, Geschäftsführer der Profilmittel-Gruppe, gerne Fragen nach dem richtigen Zeitpunkt einer Kooperation beantwortet. Denn obwohl stets eine Optimierung der Produktionskosten propagiert werde, spiele die Fertigungstechnik während der Gestaltung eines Bauteils häufig eine untergeordnete Rolle. „Das rächt sich später, wenn die Möglichkeiten zur Einflussnahme auf Prozesse limitiert sind, weil bereits viel Geld und Zeit in Design und Entwicklung eines Produktes

investiert wurden. Besonders bei komplexen Bauteilen wird auf diese Art schnell viel Geld verschenkt“, schildert Roth die Folgen. Auf komplexe Gesamtlösungen, Verbundmaterialien und das Verarbeiten selbst von sehr dünnen Werkstoffen hat sich das Familienunternehmen spezialisiert. Im Rahmen der Engineering-Dienstleistungen prüfen seine Techniker und Ingenieure die Machbarkeit von Profilbauteilen und entwickeln nach den vorgegebenen Qualitätsstandards die optimalen Fertigungsprozesse. Im Benchmark mit anderen Umformverfahren zeigen die Fachleute außerdem Stärken und Schwächen des Rollformens auf und versetzen Interes-



Mit Hilfe von Machbarkeitsprüfungen und Simulationen stellen Techniker fest, ob das geplante Profil technisch realisierbar ist und die gewünschten statischen Eigenschaften besitzt.

senten dadurch in die Lage, die Wirtschaftlichkeit des Fertigungsverfahrens gegenüber Alternativen wie dem Abkanten und Strangpressen abzuwägen.

Die Engineering-Dienstleistungen reichen von der Gestaltung eines Profilbauteils über die Fertigung von Prototypen bis zum serienreifen Produkt. Das Leistungsspektrum von Profilmetal umfasst darüber hinaus die Entwicklung, Konstruktion und Herstellung individueller Profilierwerkzeuge, Profilianlagen und Sondermaschinen sowie auf Wunsch die Fertigung montagefertiger Profile.

Früh zeigen sich Einsparpotentiale

Einsparpotentiale zeichnen sich häufig bereits früh ab, wenn die Techniker und Ingenieure ein Werkstück nach den Spezifikationen des Lastenheftes konstruieren. „Oft gelingt es uns, durch die Substitution von Werkstoffen und durch Varianten aus verschiedenen Werkstoffzusammensetzungen Bauteile zu entwickeln, die sich material- und kostenoptimiert fertigen lassen“, erläutert der Geschäftsführer.

So hat das Unternehmen beispielsweise zusammen mit einem Kunden eine Montageschiene entwickelt, die bei gleichen technischen Eigenschaften und Belastungswerten gegenüber dem Vorgängermodell mit 25 % weniger Material gefertigt wird. Erreicht wird die Einsparung dadurch, dass ein anderer Stahl mit einer verbesserten Streckgrenze und einer höheren Zugfestigkeit verwendet wird. Damit ist das Bauteil auch um ein Viertel leichter, wodurch wiederum deutliche Einsparungen bei den Frachtkosten des Massenartikels erzielt werden.

Durch entsprechende Festlegungen beim Bauteildesign lässt sich die Fertigung so planen, dass zusätzliche Bearbeitungsschritte in den Profiliervorgang integriert werden können. Die Produktion wird beschleunigt, der Durchsatz erhöht sich. Mögliche Arbeitsschritte, die einbezogen werden können, sind z.B. Stanzen, Trennen, Schweißen, Folieren, Biegen und Inline-Prüfen. Darüber hinausgehende Verfahrenskombinationen wie Kunststoffextrusion, Verkleben, Ausschäumen, Verpacken und Handling rund um das Rollformen lassen sich ebenfalls problemlos in den Rollformprozess einfügen. Als Lohnfertiger ist das Unternehmen zudem in der Lage, auf seinen Profilianlagen neben Serien auch Prototypen und Vorserien zu fertigen: Verfügt der Kunde über eine eigene Anlage, so muss diese nicht umgerüstet und die Produktion unterbrochen werden. (br)

www.profilmetall.de

ZITAT

„Fertigungstechnik spielt während der Gestaltung häufig eine untergeordnete Rolle. Das rächt sich später, wenn die Möglichkeiten zur Einflussnahme limitiert sind.“

Manfred Roth, Geschäftsführer Profilmetal



SCHÖN
SCHLANK
SCHLAU

Die neue Signalsäule ClearSIGN vereint zurückhaltendes Industriedesign mit modernster Lichttechnik und innovativen Schnittstellen. Hierfür wurde Signaltechnik logisch weitergedacht.

Besuchen Sie uns vom 24. bis 26.11.2015 auf der Messe SPS/IPC/Drives in Nürnberg. Halle 8/Stand 218.

www.werma-ClearSIGN.com