

Neue Geschäftsfelder erschliessen

Schlanke Prozesse stehen für erfolgreiches Unternehmenswachstum, wie das Beispiel des mittelständischen Familienunternehmens Böhmer Systemtechnik in Langenenslingen (D) verdeutlicht.



Wenn es um die Modernisierung der Anlagen geht, greifen Hersteller gerne auf die Kompetenzen des Fertigungspartners zurück und beziehen diesen in den Konstruktionsprozess mit ein – Fertigung bei Böhmer.

(ra) Während in den letzten Jahren viele Unternehmen in Deutschland Mitarbeiter abgebaut oder Produktionsarbeitsplätze ins Ausland verlagert haben, konnte Böhmer seinen Mitarbeiterstand nahezu verdoppeln. Heute werden bei Böhmer monatlich 300 t Stahl bzw. Stahlblech verarbeitet; allein 12 Lehrlinge sind in Ausbildung.

«CoCreate OneSpace Modeling im Zusammenspiel mit dem Modul Sheet Metal hat entscheidend dazu beigetragen, dass wir den Wandel von Stahl zu Blech, vom Fertigungs- zum Systempartner so erfolgreich umsetzen konnten», sagt

Josef Böhmer, Geschäftsführer des Unternehmens.

Effektiver

Böhmer hatte sich aufgrund des breiten Spektrums an Fertigungsmöglichkeiten und Spezialisierung im Schweißbereich bereits als Zulieferer erfolgreich etablieren können. Bis zu 30 m lange Teile von 10 t und mehr kann das Unternehmen verarbeiten. Oft wurden aufgrund der hohen Kosten Stahlkomponenten durch Blechsubstituiert. Gleichzeitig lassen sich durch Einsatz von Biegeteilen der Schweißaufwand und damit die Fertigungskosten reduzieren. Zudem war abzusehen, dass mit Fertigung allein auf Dauer kein Wachstum erzielt werden kann. So entschied sich das Unternehmen, nicht nur in modernste Lasertechnik zu investieren, sondern die Konstruktion durch moderne Software konsequent auszubauen. «Ob eine Fertigungsaufgabe als Handskizze, 3D-Bauraum oder 3D-Modell gestellt wird – wir sind heute in der Lage, jede Anforderung, ob Stahl oder Blech, umzusetzen», sagt Marc Schmid, Konstruktionsleiter des Unternehmens.

Effizienter

Entwickelt ein Kunde selbst, werden seine 3D-Modelle – unabhängig vom System, in dem diese entstanden sind – importiert und für die Fertigung überarbeitet. Konstruktionsfehler werden auf Basis von Mindestabstand des Werkzeugs zu einer Biegung, einem Teil oder einer Kante oder der Übereinstim-

mung von Krümmungswinkeln und Radien mit den Material- und Werkzeugdaten automatisch erkannt und entsprechende Korrekturmöglichkeiten vorgeschlagen. Damit sind sämtliche Konstruktionen im Sinne der schlanken Prozesse ohne Umwege erstellbar und vor allem fertigungsgerecht. Die Abwicklung des Blechteils erfolgt auf Knopfdruck, die Verfügbarkeit präziser Verarbeitungsdaten erlaubt die automatische Erzeugung genauer und vollständiger 2D-Informationen für die Fertigung.

Da sämtliche verfügbaren Maschinen, Werkzeuge und Materialien in der Technologie-Datenbank zur Verfügung stehen, ist sichergestellt, dass möglichst kostengünstig gefertigt werden kann. Die unnötige Verwendung von Sondermaterial wird vermieden. Beim Entwickeln der Blechteile werden dem Konstrukteur die Werkzeuge empfohlen, die in der Fertigungsabteilung eingesetzt werden. Die Nutzung dieser vielfach erprobten Werkzeuge erhöht nicht nur die Qualität der Abläufe, sondern reduziert die Kosten ganz nachhaltig, da die Verwendung und Bereitstellung unnötiger Sonderwerkzeuge entfällt.

Schlanke Prozesse zeichnen sich auch dadurch aus, dass Informationen immer dann verfügbar sind, wenn sie erforderlich sind – und das nicht nur in der Konstruktion. Bei Böhmer ist durch Nutzung des 3D-Modells auch der Montageprozess effizienter geworden. 3D Access, mit dem die Monteure im Fertigungsbereich direkt auf das

Mailbox

Böhmer Systemtechnik GmbH, Im Aisple 5
D-88515 Langenenslingen
Tel. +49 7376 9624-16, Fax +49 7376 9624-24
schmid@boehmer-systemtechnik.de
www.boehmer-systemtechnik.de

CoCreate Software GmbH
Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich
Tel 044 445 26 70, Fax 044 445 26 71
info-ch@cocreate.com
www.cocreate.com

«Durch Umkonstruktion von Schweisstteilen in schweissfreie Blechkonstruktionen haben wir mindestens



20% an Zeit und Kosten gespart», freut sich Josef Böhmer, Geschäftsführer von Böhmer Systemtechnik.

3D-Modell zugreifen können, wurde zunächst evaluiert. «Aufgrund der hohen Akzeptanz und mindestens 5 bis 10% Einsparungen bei Arbeitsvorbereitung, Fertigung und Montage werden wir hier weiter ausbauen.»

Immer erfolgreicher

Während man früher bei Böhmer in Profilen und Trägern gedacht hat, stehen heute Biegen und Abkanten im Vordergrund. Das Unternehmen hat sich in den vergangenen Jahren den Wachstumsmarkt Blech konsequent erschlossen.

Durch Einsatz der entsprechenden Software hat sich der Anteil der Schweisskonstruktionen mit mechanischer Nachbearbeitung deutlich zugunsten der Laser-Biegefertigung verschoben. «Durch die Umkonstruktion von Schweisstteilen in schweissfreie Blechkonstruktionen haben wir Einsparungen von mindestens 20% an Zeit und Geld erzielt, was unsere Wettbewerbsfähigkeit erhöht», freut sich Josef Böhmer.

Laserbiegeteile werden ab Bestellung innerhalb von 3 bis 10 Tagen ausgeliefert, selbst eine komplexe Schweissbaugruppe aus 300 verschiedenen Blechteilen verliess bereits 12 Wochen nach Übernahme der 3D-Daten das Unternehmen.

Angebot überzeugt

Seit einigen Jahren ist Böhmer auch als Zulieferer für internationale Anbieter von Fertigungsanlagen tätig. «Eine typische Aufgabenstellung für unsere spezialisierte Fertigung ist Blech im Maxiformat», erzählt Josef Böhmer. Das muss hochpräzise verarbeitet werden, mit einer sehr diffizilen Schweissfolge,



«Ob eine Aufgabe als Handskizze, 3D-Bauraum oder 3D-Modell gestellt wird, wir sind heute in der Lage, jede Anforderung, ob in Stahl oder in Blech, umzusetzen», sagt Marc Schmid, Konstruktionsleiter bei Böhmer.

bei der Zugänglichkeit und Schweissverzug zu berücksichtigen sind.»

Besonders wenn es um die Modernisierung der Anlagen geht, greifen die Hersteller gerne auf die Kompetenzen des Fertigungspartners zurück und beziehen diesen in den Konstruktionsprozess mit ein. Häufig muss neben einem verbesserten Design auch der verbaute Platz in der Maschine verkleinert und damit eine flexiblere Aufstellfläche ermöglicht werden. Dabei soll durch Modulbauweise die Anzahl der Maschinentypen reduziert und Endmontage und Inbetriebnahme vor Ort beim Kunden möglich werden. «Das Grunddesign steht meistens fest. Unsere Aufgabe ist es dann, den Entwurf, den wir als Step-Datei erhalten, unter Berücksichtigung der Fertigungsprozesse zu überarbeiten.»

Partnerschaftlich

Das bisher Erreichte heisst aber nicht, dass man sich bei Böhmer jetzt bequem zurücklehnt. Im Gegenteil, konsequente Weiterentwicklung von Angebot und Arbeitsweisen ist ausschlaggebend für den zukünftigen Erfolg des Unternehmens. Bei der Weiterentwicklung der CoCreate-Umgebung setzt Böhmer seit drei Jahren auf die enge Zusammenarbeit mit dessen Partner Inneo. «Als es bei einem schwierigen Teil in der Vergangenheit mal abwicklungstechnische Probleme gab, konnten wir es einfach an unseren Betreuer schicken und erhielten den Zuschnitt in ganz kurzer Zeit zurück. Derartige Service-Leistungen wissen wir als Kunde natürlich auch zu schätzen», lobt Marc Schmid die Zusammenarbeit.

helbling

Ihr Partner für integrierte PLM-Lösungen

Helbling IT Solutions ist ein Beratungsunternehmen und Softwareanbieter für integrierte PLM-Lösungen

Schwerpunkte:

- Beratung
- Projektmanagement
- Lösungsimplementation
- Coaching/Schulung
- Support



Helbling IT Solutions
 Hohlstrasse 614/Postfach
 CH-8048 Zürich
 Tel. +41 44 986 39 39
 Fax +41 44 986 39 19
 his@helbling.ch
 www.helbling.ch

