

# Werkzeug- und Formenbau am Scheideweg

Die Konkurrenz aus dem asiatischen Raum nimmt zu, die Preisspirale dreht sich nach unten, die Nachfrage ist noch schwach – deutsche Werkzeugbauer stehen am Scheideweg. Allein auf bessere Zeiten zu hoffen, führt ins Abseits. Nur wer seine Wettbewerbsfähigkeit steigert, wird erfolgreich sein.

BERNHARD KUTTKAT

Manchen deutschen Werkzeugbauunternehmen geht es derzeit wie Fünf-Sterne-Hotels, deren Auslastung deutlich abgenommen hat, weil Drei-Sterne-Hotels die Bedürfnisse der Kunden erfüllen – mit diesem Vergleich fokussiert Prof. Günther Schuh, Direktor des WZL der RWTH Aachen, das Dilemma deutscher Werkzeugbauer und stellt fest: „Der deutsche Werkzeugbauer neigt zur Übererfüllung von Kundenforderungen.“ Seiner Auffassung nach ist die deutsche Werkzeugbaubranche vor allem durch die Preise der Mitbewerber im asiatischen Raum gefährdet, die bis zu knapp einem Drittel unter den Kosten eines deutschen Werkzeugbaubetriebs liegen.

„Das Hauptproblem unserer Branche sind die Preise – und das schon seit Längerem“,

konstatiert Willi Schmid, Geschäftsführer des Verbandes Deutscher Werkzeug- und Formenbau (VDWF) in Schwendi. Es werde immer schwieriger, mit „teueren“ Werkzeugen aus Deutschland einen Auftrag zu erhalten. Allerdings seien komplexe Werkzeuge davon viel weniger betroffen.

Bislang sind die meisten deutschen Werkzeugbauer von der Krise relativ verschont geblieben. „Grund dafür ist, dass die Werkzeugbau-Konjunktur an den Produktentwicklungszyklen der Kunden hängt und nicht an der Konjunktur in den Kundenbranchen“, erläutert Engelbert Adam, Vorsitzender der VDMA-Fachgruppe Werkzeugbau. Derzeit gibt es jedoch die besondere Situation, dass die großen Kunden in erster Linie die eigenen Kapazitäten auslasten. „Es gibt nicht nur weniger neue Modelle als erwartet“, so Adam, „sondern auch einen geringeren Anteil an Aufträgen, die an externe Werkzeugbaubetriebe vergeben werden.“

Wie die statistischen Daten zeigen, mussten Werkzeugbauer im Vergleich zu manch anderen Branchen „moderate“ Umsatzeinbußen hinnehmen. So betrug der Produktionsrückgang im ersten Halbjahr 2009 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum 11%. Innerhalb der ersten neun Monate 2009 reduzierte sich der Umsatz um 17%, der Auftragseingang um 20%, jeweils im Vergleich zum Vorjahreswert.

Der Auftragseingang ist nach wie vor schwach und es sind nur wenige Aufträge in Sicht. Sorge bereitet Adam auch die Preisdrückerei unter Einstellungskosten. Das Wohl und Wehe der Branche hänge davon ab, ob frische Aufträge zu auskömmlichen Preisen in den Unternehmen ankommen. Wenn es die Kunden nicht schaffen, ihre Produktivitätslieferanten am Leben zu halten, ist leider davon auszugehen, dass es zu einer Konzentration im Werkzeugbau kommt, betont Adam.



Prof. Günther Schuh, Direktor des WZL der RWTH Aachen: „Der Werkzeugbau neigt zur Übererfüllung von Kundenforderungen.“



„Die Umsetzung der Standardisierung ist ein schwieriger Weg“, betont Ludwig Gansauge, Mitglied der Geschäftsführung der Christian Carl Siebenwurst Modell- und Formenbau GmbH & Co. KG in Dietfurt.



Engelbert Adam, Vorsitzender der VDMA-Fachgruppe Werkzeugbau: „Wenn die Kunden ihre Produktivitätslieferanten nicht am Leben halten, ist davon auszugehen, dass es zu einer Konzentration im Werkzeugbau kommt.“

Was also tun? „Patentrezepte für die optimale Positionierung in der Krise gibt es nicht und schon gar keine kurzfristigen Patentmaßnahmen“, weiß Adam. Es zeige sich jedoch, dass die altbekannten Managementprinzipien grundsätzlich auch in dieser Situation helfen: möglichst große Vielfalt bei Kundenbranchen und Kunden, technologische Alleinstellungsmerkmale/Innovationen, schlanke Produktion mit Automation, neue Märkte erschließen sowie den engen Kontakt zu bestehenden und potenziellen Kunden suchen.

„Werkzeugbauer müssen sich vor allem auf das fokussieren, was der Kunde bereit ist zu bezahlen“, empfiehlt Schuh. Die Unternehmen sollten auch in der Lage sein, intelligente Werkzeuge zu entwickeln zu einem Preis unterhalb des europäischen Durchschnitts und dann solche Lösungen auch richtig zu verkaufen. Zur Kostensenkung und damit zur Wettbewerbssteigerung trage auch ein standardisiertes, modular aufgebautes Grundkonzept für Werkzeuge und Formen bei.

„Die Umsetzung der Standardisierung ist allerdings ein schwieriger Weg“, weiß Ludwig Gansauge, Mitglied der Geschäftsführung der Christian Carl Siebenwurst Modell- und Formenbau GmbH & Co. KG in Dietfurt. Und wer sich dabei nur auf Werkzeuge kapriziert, verspielt einen beträchtlichen Teil des Rationalisierungserfolgs. „Genauso wichtig wie die Standardisierung der Werkzeuge ist die Standardisierung der Prozesse“, betont Gansauge. Seit 2004 arbeitet der Formenbauer mit einem Prozessmanagementsystem. Ein sogenannter Schnittstellenspezialist sorgt dafür, dass der Input und der Output aller verwendeten Systeme nahtlos in eine einheitliche Software-Gesamtumgebung integriert sind.

„Der Ansatz dabei ist“, erläutert Gansauge, „dass alle Systeme ihre Daten ‚unter der Oberfläche‘ in das gemeinsame Backend spielen, damit verschmelzen und somit die Endergebnisse nicht halbherzig über Schnittstellen bereitgestellt werden.“ Das Backend übernimmt im Hintergrund sozusagen die Regie über alle Systeme wie CAD/CAM, PPS und PDM.

Ein intelligentes Werkstattmanagement muss dafür Sorge tragen, dass alle NC-Programme fehlerfrei und optimiert sind. In der Programmierung selbst setzt Siebenwurst Kataloge mit sich wiederholenden NC-Sequenzen ein, die auf parametrisierter Featureerkennung beruhen, um redundante Tätigkeiten zu vermeiden und die Prozesskette durchgängig nutzen zu können. Features, die bereits in der Konstruktion festgelegt werden wie Gewinde-, Pass- und Durchgangsbohrungen, können automatisch abgegriffen und umgesetzt werden. „Diese automatische, featurebasierte Programmierung reduziert deutlich die Programmierzeiten“, so Gansauge.

Die Herausforderungen, vor denen der Werkzeugbau steht, sind also vielfältig. Hinzu kommt, dass Kunden die Werkzeugbauer zunehmend bereits im vorgelagerten Bauteil- und Produktentwicklungsprozess ebenso einbeziehen wie im nachgelagerten Fertigungsprozess. Es gilt, die dazu notwendigen technologischen und organisatorischen Prozesse entsprechend zu beherrschen. „Eigene Kompetenzfelder müssen gesucht und aktiv ausgebaut werden, bis hin zur Führerschaft in ausgewählten, kundenrelevanten Bereichen“, empfiehlt Manfred Baumann, Geschäftsführer der Gerresheimer Wilden GmbH in Regensburg, deren Werkzeugbau sich auf die Mikrobearbeitung fokussiert hat.

Freilich, trotz aller modernen Technik sollte der Mensch im Mittelpunkt stehen, denn er ist letztlich Garant für den Unter-

nehmenserfolg, meint Josef Haidlmair, geschäftsführender Gesellschafter der Haidlmair Werkzeugbau-GmbH im österreichischen Nussbach. Gefragt ist seiner Meinung nach der „Multiskilled Worker“, der über Kenntnisse als Werkzeugbauer, als Schlosser und Elektriker ebenso verfüge wie in der Programmierung und Arbeitsvorbereitung. „Das anzustrebende Optimum besteht darin, die Mitarbeiter als Generalisten auszubilden, jedem einzelnen aber eine spezifische Aufgabe zur Vertiefung zuzuordnen“, betont Haidlmair.

In puncto Ausbildung geht Prof. Fritz Klocke, Direktor des WZL der RWTH Aachen, noch einen Schritt weiter. Zwar zeichne sich die Ausbildung zum Werkzeugmacher durch einen anerkanntermaßen unübertroffenen Qualitätsstandard aus, stellt er fest, sie vermittele aber nur eine von vielen Facetten für einen erfolgreichen Betriebsmittelbau. „Nicht nur eine Erweiterung der Geschäftsmodelle und ein größerer Dienstleistungsumfang sind notwendig, sondern vielmehr der konsequente Umbau des Betriebsmittelbaus hin zu einer wissensbasierten Disziplin in technischer und organisatorischer Hin-



Bild: Kuntkat

**Eigene Kompetenzfelder müssen gesucht und aktiv ausgebaut werden, bis hin zur Führerschaft in ausgewählten, kundenrelevanten Bereichen“, empfiehlt Manfred Baumann, Geschäftsführer der Gerresheimer Wilden GmbH in Regensburg.**

sicht“, erläutert Klocke. Um diese Wandlung zu beschleunigen, haben sich die Aachener Produktionsinstitute entschlossen, die Gründung eines „Aachener Kompetenzzentrums Betriebsmittelbau“ voranzutreiben, das die zentralen Themen Bildung und Innovation



Bild: WZL

**Prof. Fritz Klocke, Direktor des WZL der RWTH Aachen: „Nicht nur eine Erweiterung der Geschäftsmodelle und ein größerer Dienstleistungsumfang sind notwendig, sondern vielmehr der konsequente Umbau hin zu einer wissensbasierten Disziplin in technischer und organisatorischer Hinsicht.“**

vereint. „Ziel dieses Aachener Kompetenzzentrums ist es“, erklärt Klocke, „in Zusammenarbeit mit Unternehmen der Branche und ihren Kunden neue Bildungsmodelle zu kreieren und auch innovative Lösungen zu erarbeiten.“

**MM**