

Das Unternehmen Christian Brewer Zerspanungstechnik, seit 1998 in Stuttgart/Kornwestheim, fertigt hochwertige Präzisionsteile unterschiedlicher Art.



Klein – organisiert – erfolgreich

PPMS strukturiert Einzelteilerfertigung

Qualität heißt, es gleich richtig zu machen. Nach diesem Motto handelt der Einzel- und Kleinserienteilfertiger Christian Brewer – Zerspanungstechnik und Formspannteile – aus Kornwestheim. Unterstützung erhält das erfolgreiche Jungunternehmen von einem „PPMS“-System zur prozessorientierten und effektiven Produktionssteuerung und der damit zusammenhängenden Unternehmensorganisation ab „Stückzahl 1“.

Das die administrativen Anforderungen an Kleinbetriebe denen an Großbetriebe kaum nachstehen, war Christian Brewer bewusst, als er 1998 den Sprung in die Selbständigkeit wagte. „Früher habe ich in Firmen gearbeitet, die in einem unbeschreiblichen Chaos produziert haben“, erinnert sich Brewer, Bild 1. „Dabei werden teilweise extrem hohe Kosten, die vermeidbar wären, durch organisatorische Reibungsverluste 'durch den Kamin geblasen'. Dabei lernen schon Auszubildende häufig im ersten Lehrjahr: Qualität heißt, es gleich richtig zu machen.“ Aber ist das für Einzelteilerfertiger überhaupt praktikabel? Sind die Anforderungen nicht zu individuell, die Lieferzeiten viel zu kurz?

Auch auf die Gefahr hin, dass die Bürokratie einen Teil der Tagesarbeitszeit in Anspruch nimmt, hat sich der Jungunternehmer selbst dazu verpflichtet, funktionierende Abläufe einzuführen. Nach der Rekrutierung des zweiten Mitarbeiters wurde immer offensichtlicher, dass handgeschriebene Arbeitspläne und eine Auftragsabwicklung per Textverarbeitung nicht einer effektiven Organisation entsprechen. Also entschloss sich Christian Brewer, die Datenstruktur im Betrieb neu zu organisieren.

EDV – Stückzahl 1

Bereits wenige Tage nach diesem Beschluss präsentierte ein Kundenbetreuer des Anbieters Segoni ausführlich das Programm „PPMS“ (Produktionsplanungsmanagementsystem). Dabei überraschte es Brewer, „dass es auch 'bezahl-

bare' Software-Lösungen für Kleinbetriebe in der Einzelteilerfertigung gibt.“ Bestellt war die Software also schnell, aber wie würde es mit der Einführung laufen?

„Wir haben uns zunächst für eine Einzelplatzlösung entschieden“, erinnert sich Brewer. „Nachdem die Stammdaten der Firma im Segoni-PPMS eingepflegt waren, wurde bereits während der Schulung direkt im System kalkuliert. Angebot, Arbeits- und Prüfplan oder Auftragsbestätigung werden ohne weiteren Aufwand auf Basis der Kalkulation erstellt. Es war tatsächlich so unkompliziert, wie die Mitarbeiter von Segoni uns das versichert hatten“, beschreibt Brewer. „Zwar hat mich mancher Kollege belächelt, dass ich als Kleinstfirma auch in der Einzel-/Kleinserienfertigung durchgängig Arbeitspläne haben wollte. Mittlerweile freue ich mich, dass ich meine unternehmerische Vergangenheit per Mausklick im PC abrufbar habe.“

Nach kurzer Einführungsphase wurden die betrieblichen Abläufe „Kalkulation“, „Fertigung“ und „Kaufmännische Auftragsbearbeitung“ durchgängig über das neue Programm abgebildet. Die Auftrags- und Anwesenheitszeiten wurden von den Fertigungsmitarbeitern zunächst handschriftlich notiert und später für die Nachkalkulation in das System eingegeben. Mit zunehmender Mit-



Bild 1

Christian Brewer arbeitet nach dem Motto: „Qualität heißt, es gleich richtig zu machen.“ Nach diesem Leitsatz ist auch die Datenorganisation im Betrieb ausgelegt.

arbeiterzahl wurde eine elektronische Betriebsdatenerfassung (BDE) per Scanner und Barcode eingeführt. Auch die mittlerweile beengte Einzelplatzversion wurde zum Netzwerkbetrieb aufgerüstet.

Erfolgsfaktor „Organisation mit PPMS-System“

Die Vorteile einer durchgängigen Unternehmenssoftware liegen auf der Hand: Wenn beispielsweise per Kalkulation die Zeichnungsnummer oder Benennung eines zu fertigenden Teils im

Arbeitskarte christian bewer gmbh
 zerspanungstechnik • formspannsysteme

Auftrags-Nr.: 1041028 Standard Kunde: Haag Elektrotechnik - Lüneburg

Position: 40 Bezeichnung: Scheibe hart Zeichnungs-Nr.: 3q578.923 Index: Stück: 15 Liefertermin: 01.04.2005 (KW 13)

Material: 1.2842 Abmaß: Rund, 20x3 Projektileiter: Schmid, Roland erstell/geprüft (Datum): 21.02.2005
 Dünnwächter, Ralf (21.02.2005)

Auftragszeichnung: 34 Pos. Einzelteile Stücklisten-Nr. Freigegeben (Datum): 21.02.05

Bemerkungen: Bei Rückfragen zur Zeichnung bitte direkt an Konstruktionsbüro Huber wenden.

Arbeitsplan Dokumentation Selbstprüfung (SP)

AG-Nr.	Arbeitsgang	Name	PM0	SP	Daup	In-Zeit	Zeit in Minuten
früher bis	Bezeichnung	Erläuterung	tr	te	te	tr	te ges
10 15.3.	Arbeitsvorbereitung	Material: 1.2842 Rohmaß Ø20xdem Einsatzgewicht (Brutto): 0,02 kg/St Unbedingt Materialchein ausfüllen. Als Stange der Dreherei bestellen.	✓	✓		10	5 0,5 7,5
20 18.3.	Dreherei	Kompl. nach Zeichnung drehen	✓	✓		130 60	15 15 225 0 M 60
30 21.3.	Handarbeit	Eingräten und Durchsicht, Teil geht anschließend in die Hände.				30	20 0 0
40 24.3.	Fremdarbeit	HRC 58+5 nach WBA N 071 202.1 (1.2842)					0 0 0
50 28.3.	Handarbeit	Beschriften, entmagnetisieren und allgemeine Durchsicht auf Vollständigkeit. Teil prüfen, vermessen und dokumentieren.				30	0 2 30

Summen: tr 40 min + te ges 282,5 min = 302,5 min

Zeitplanung:

AG 10 AG 20 AG 30 AG 40 AG 50

8.3. 15.3. 18.3. 21.3. 24.3. 28.3.

SP: AG für gut befunden u. für nächsten freigegeben
 sehr: Richt- bzw. kalkulatorische Zeit
 BA: Bemessungsmeldung

Die verschiedenen Bearbeitungsverfahren werden wie folgt auf
 der Verteilzeichnung markiert:
 Schließen=blau; Drahtrodieren=gelb; Senkerodieren=rot

Bild 2

Der Arbeitsplan stellt alle fertigungsrelevanten Informationen übersichtlich dar.

System erfasst wurde, steht diese Information durchgängig zur Verfügung. „Angebot, Arbeitsplan, Lieferschein, Nachkalkulation, Auftragslisten und so weiter sind quasi eine Art Abfall- oder Nebenprodukt meiner Kalkulation“, erklärt *Bewer*. „Es ist nicht nur so, dass die Informationen irgendwo sein müssten – der Nutzer findet sie auch schnell und einfach.“ Speziell die rasch erstellten Arbeitspläne haben es dem Kornwestheimer angetan, **Bild 2**. Auf dem Arbeitsplan sind alle fertigungsrelevanten Details transparent dargestellt. Rückfragen und Probleme sind damit von vornherein auf ein Minimum reduziert.

Dipl.-Ing. Ulrich Doderer ist freier Journalist in Berlin.

Info

Christian Bewer GmbH,
 ENZSTR. 43, 70806 Kornwestheim,
 TEL. 07154 / 18 42-00, FAX -01,
 E-MAIL: info@bewater-zerspanung.de,
 INTERNET: www.bewater-zerspanung.de
 Interpart: Halle / Stand: E 030



Bild 3

Das Formspannsystem „Bewer pintec“ gestattet die präzise Fixierung von Werkstücken in nur wenigen Sekunden, auch von komplexen Werkstücken. Das modulare Formspannsystem lässt sich nach Kundenwunsch kombinieren und erweitern.

Bild (4): Segoni/Bewer

Die kompakte und aussagekräftige Darstellung des Arbeitsplans hat dann auch das Interesse des Fertigungsleiters eines 40-köpfigen Präzisionsfertigers geweckt, der bei uns zu Besuch war“, erinnert sich *Bewer*. Wenige Monate später hat auch dieses Unternehmen ihr bestehendes Produktionsplanungs- und -steuerungssystem (PPS) durch das Segoni-PPMS erfolgreich ersetzt. Ausschlaggebender Erfolgsfaktor war auch hier der Praxisbezug für Einzelfertiger.

„Ich denke, spätestens ab einer Firmengröße von drei Mitarbeitern geht es nicht mehr ohne PPMS-System. Je nach Fertigungstiefe oder auch bei Baugruppen könnte ich mir ein Arbeiten ohne die Unterstützung des Programms nicht mehr vorstellen. Der Amortisationszeitraum in meinem Unternehmen war deutlich unterhalb eines Jahres. Ich sehe die Möglichkeiten, die mir das Programm bietet, als klaren Wettbewerbsvorteil und kann es jedem Kollegen im Bereich der Einzel- und Kleinserienfertigung empfehlen – auch wenn die Software keine Späne macht“, so *Bewer* etwas scherzhaft. „Über Transparenz können wir als Fertigungsunternehmen viel Geld verdienen.“

Die Christian Bewer GmbH – Zerspanungstechnik und Formspannteile – sowie die Segoni AG präsentieren sich vom 9. bis 11. Oktober 2007 auf der Interpart in Karlsruhe.

Dynamische Unternehmensentwicklung

Die mittlerweile auf sieben Köpfe angewachsene Mannschaft der Christian Bewer Zerspanungstechnik vermarktet seit 2007 auch die innovativen Produkte der Pintec-Spanntechnik, **Bild 3**. „Die Resonanz auf die neuen Messaufnahmen war äußerst positiv“, freut sich *Bewer*, der auch diesen neuen Unternehmenszweig über das PPMS-System abbildet.

Kurz vor dem zehnjährigen Firmenjubiläum im nächsten Jahr laufen die Baumaßnahmen „auf vollen Touren“. Bis zum Jahreswechsel wird im Firmengebäude ein zusätzliches Stockwerk bezogen, in dem neben zusätzlichen Produktionsflächen auch ein Präsentationsraum für die Spanntechnik untergebracht sein wird. „Neue Produkte, wachsen, bauen, planen – das sind die Dinge, für die sich Menschen selbständig machen. Für all das habe ich nun den Kopf frei. Das Tagesgeschäft läuft ruhig und geregelt, gesteuert über das PPMS-System von Segoni – und zwar auch ohne meine permanente Präsenz.“ *Ulrich Doderer*

Info

Segoni AG, Niederlassung Süd,
 NÄGELESTR. 50, 71540 Murrhardt,
 TEL. 07192 / 93 58 81-8, FAX -9,
 E-MAIL: info@segoni.de,
 INTERNET: www.segoni.de
 Interpart: Halle / Stand: C 044