

**Produktstrategie:** Durch die effiziente Verbindung von Werkzeugbau und Stanztechnik ist man beim Präzisionswerkzeugbau Bogner in der Lage, bei Komponenten und Produkten sehr hohen Ansprüchen gerecht zu werden.

MIT ZENTRALER INTELLIGENZ RESSOURCEN MOBILISIEREN

# Messbare Erfolge erzielen

Das Controlling optimieren, die Durchlaufzeiten reduzieren und mit effizienter Maschinennutzung punkten. Ein Präzisionswerkzeugbauer schafft das in Sachen Stanztechnik mit spezieller Software.

**WAS TUN**, wenn die Aufträge immer kurzfristiger und mehr werden? Im Präzisionswerkzeugbau Bogner in Kelttern wollte man diese Aufträge nicht nach draußen geben. Die Wertschöpfung sollte im Hause bleiben. Deshalb wurde zunächst in neue Maschinen investiert. Schnell kristallisierte sich

heraus, dass damit die Arbeitsplanung überfordert war, die Maschinenlaufzeiten einfach zu gering waren. So beschäftigte man sich, allen voran der technische Leiter Alexander Bogner, mit Software.

Ziel war es, die Maschinen besser auszulasten und die Arbeitsplanung zu

unterstützen. Das war nicht so einfach, wie Alexander Bogner beschreibt: »Bei uns hat ein Werkzeugsatz zwischen 80 und 300 Teile. Hier jede Komponente während der Fertigung zu verfolgen, ist nicht machbar. So war bis zur Investition der Mann an der Maschine für das Controlling mit verantwortlich. Als dann aber die Aufträge immer kurzfristiger und mehr wurden, ging das nicht mehr.«

## i UNTERNEHMEN IM BLICKPUNKT

Bogner Präzisionswerkzeugbau und Stanztechnik wurde 1985 gegründet und konzentriert sich heute auf das Fertigungsspektrum Stanzen und Biegen für Bihler-Automaten, Gewindeschneiden, Kontaktschweißen und die Montage von Baugruppen für Materialstärken von 0,05 bis 2,0 mm. Im Werkzeugbau werden zwischen 20 und 30 Werkzeuge

mit einer maximalen Werkzeuglänge von 1450 mm für mittlere Stückzahlen bis hin zur Großserie hergestellt. Zu den Stärken zählen hier die Hochleistungs-Folgeverbundwerkzeuge für Schnellläuferpressen von Bruderer und Haulick & Roos. Zum Kundenstamm gehören Firmen aus der Automobil-, Elektronik-, Elektro- und Telekommunikationsindustrie.

## Durchgängiges System für das gesamte Unternehmen

Heute hat man mit der ERP-/PPS-Software ›D4:Produktion‹ ein durchgängiges System für das gesamte Unternehmen im Einsatz. Das heißt, sowohl im Werkzeugbau wie in der Stanztechnik hat man jederzeit die Kontrolle, dass keine Zeiten mehr verloren gehen. So

werden mit der integrierten Betriebsdatenerfassung (BDE) Mitarbeiterzeiten oder Material den jeweiligen Aufträgen zugeordnet. Über die Zeitdatenerfassung (ZDE) protokolliert man das Kommen und Gehen der Mitarbeiter, und mit der Maschinendatenerfassung (MDE) sind reale Laufzeiten hinterlegt.

## **Straffere Organisation und mehr Transparenz**

Besonders interessant an der MDE ist sicher, dass nicht an jeder Maschine ein Terminal benötigt wird. So sind in Keltern die Drahterodier-, Fräs- und Schleifmaschinen über ein Netzwerk angeschlossen. Allein um die Laufwege für die Mitarbeiter zu verkürzen, wurden in den einzelnen Abteilungen mehrere Terminals installiert. Gleiches gilt für die Stanztechnik. Hier ist das

nach Auskunft der Verantwortlichen besonders wichtig, weil man in diesem Bereich mit sinkenden Stückzahlen bei einer größeren Teilevielfalt vor allem gegenüber dem Osten und Asien wettbewerbsfähig bleiben muss.

Mit der ERP-/PPS-Software ›D4: Produktion‹ erreicht man demnach eine straffere Organisation, mehr Transparenz und kann Preise exakter kalkulieren. Dieser ständige Austausch zwischen MDE und BDE ist bei ›D4:Produktion‹ auf kleine und mittlere Unternehmen zugeschnitten. Das bedeutet konkret, es ist einfach und schnell zu erlernen und zu bedienen, die Oberflächen sind Outlook-orientiert, und die Software bewegt sich in einem akzeptablen Preisgefüge. Alle diese Gründe waren auch für Alexander Bogner von Bedeutung. Noch wichtiger war ihm allerdings, in ►



**Durchdachtes Betriebskonzept:** Bei Präzisionswerkzeugbau Bogner funktioniert die MDE für die diversen Drahterodier-, Fräs- und Schleifmaschinen ebenso zentral wie bei den Vollautomaten und den Handeinlegeplätzen in der Stanztechnik.

Bilder: Bogner/Lerch



**Anforderung:** »Besonders für kleine und mittlere Unternehmen ist es wichtig, dass die MDE, BDE und ZDE durchgängig und vollautomatisch in einem System integriert sind.«  
Oliver Hagenlocher, Alexander Bogner und Michael Heydegger (von links).

**Terminalstandort:** Statt ein Terminal pro Maschine wird mit »D4:Produktion« nur ein zentraler Terminal für alle Maschinen benötigt. Bei Bogner sind zwecks der kürzeren Wege für die Mitarbeiter jedoch mehrere pro Abteilung installiert.

eine Software zu investieren, die kontinuierlich weiterentwickelt wird: »Selbstverständlich war für uns auch

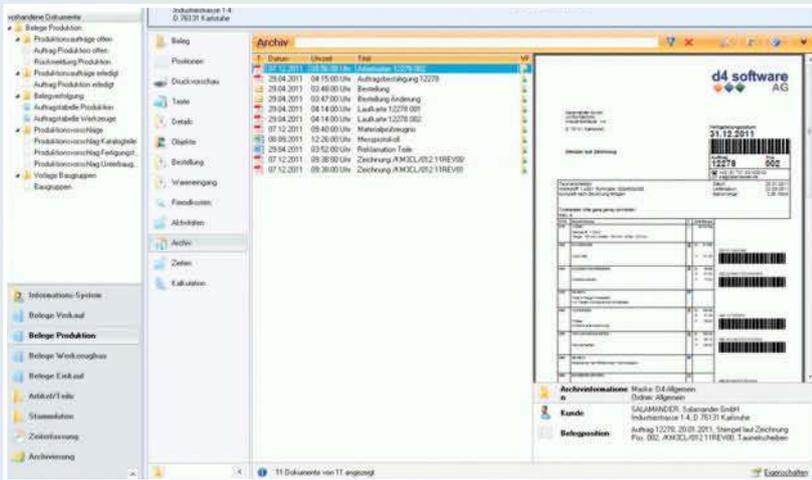
der Preis ein Thema. Gegenüber dem Wettbewerb habe ich hier statt nur BDE/MDE im gleichen Kostenrahmen die Komplettlösung bekommen. Selbst der Hardwareaufwand hält sich durch das Netzwerk in Grenzen. Wichtiger aber für uns war die Zukunft, denn eine Software mit dem aktuellen Stand

ist einfach zu kurzfristig gedacht.« Obwohl die ERP-/PPS-Software »D4:Produktion« in Keltern noch nicht für die Vorkalkulation eingesetzt wird, hat man damit eine exakte Zeitenkontrolle, in der auch Preise hinterlegt sind. Man kann damit also jederzeit nachverfolgen, ab wann man in Über-

## i PRAGMATISCHE ERP-SOFTWARELÖSUNG

Die D4 Software AG bietet im Rahmen der ERP-Software »D4: Produktion« auch die Integration der Archivierungssoftware ELO Professional an, die derzeit als eines der besten Archivierungs-

systeme auf dem Markt gelten soll. Hierbei wird das Archivierungssystem vollständig in die Oberfläche von »D4:Produktion« aufgenommen und nicht nur aufgerufen. Bei Bogner ist dieses System noch nicht im Einsatz. Dennoch ist es möglich, PDFs, Zeichnungen, Fotos und Programmdateien oder auch Pflichtenhefte den jeweiligen Aufträgen zuzuordnen.



**Komfortable Software:** Das »D4-Archiv« und ELO Professional werden direkt in die Oberfläche von »D4:Produktion« integriert. Der Anwender findet den Auftrag, den Kunden, die Artikel, und anderes. Per Drag & Drop lassen sich Dokumente und Emails archivieren. Einfaches Finden erfolgt über den jeweiligen Kontext in »D4:Produktion«.

Bilder: Bogner/Lerch

Nicht zur Verwendung in Intranet- und Internet-Angeboten sowie elektronischen Verzeichnern. www.form-werkzeug.de © 2012 Carl Hanser Verlag, München



kapazitäten gehen müsste und wann vorgegebene Zeiten überschritten werden. Für die Vorkalkulation wird sie deshalb noch nicht genutzt, weil sich die Werkzeugkonzepte zwar ähneln, im letzten Detail aber meist nicht identisch sind.

Ein weiterer Vorteil des ERP-/PPS-Systems ›D4:Produktion‹ ist, dass die Administration in den Händen des Anwenders liegt. So lassen sich Menükonturen individuell anpassen und Teilstämme oder Abläufe beliebig aufbauen. Innerhalb von Minuten sind so beliebige Menüs zu generieren. Gleiches gilt für die MDE.

### Automation der Arbeitsabläufe wird immer wichtiger

Das System lässt optional nur eine Mann-Buchung pro Maschine zu und registriert auch mannlose Zeiten. Zudem hat man die Möglichkeit, Störgrößen wie beispielsweise Rüsten, Crash und anderes bei Maschinenstillstand selbst zu definieren. Wie weit man hier geht, bleibt freilich jedem selbst überlassen.

Für den Werkzeugbau jedoch sieht Alexander Bogner diese Funktion als nicht so wichtig an: »Das kann jeder sicher für sich entscheiden, welche Parameter hier einfließen. Für unsere Anforderungen macht das allerdings in der Stanztechnik Sinn, weil wir hier mit Vollautomaten, aber auch mit Handeinlegeplätzen arbeiten. Deshalb legen wir hier für das Einfädeln oder auch bei Werkzeugbruch extra Arbeitsschritte an.« Das Ergebnis ist, dass man jetzt bei Bogner die eigenen Preise hinter-

fragen kann und sich in der Vergangenheit im globalen harten Wettbewerb durchsetzen konnte.

Mittlerweile hat Präzisionswerkzeugbau Bogner damit begonnen, Reparaturen, Instandhaltung und Wartung mit in das System aufzunehmen. Ein Schritt, der für die Verantwortlichen ebenso zwingend war, wie die Tatsache, zu automatisieren. Ein Aspekt, der vor dem Hintergrund der enormen Datenmengen als sinnvoll erscheint, denn während man sich bei der Automation auf die Produktionsseite kon-

zentriert, ist eine Automation der Arbeitsabläufe wichtiger denn je. Präzisionswerkzeugbau Bogner konnte durch den Einsatz der ERP-/PPS-Software inklusive der MDE unter anderem auch die Durchlaufzeiten enorm reduzieren. Wurden zuvor noch zwei Werkzeuge innerhalb von drei Monaten hergestellt, ist das heute innerhalb von nur vier Wochen möglich. ■

**STANZTEC: HALLE MSEG, STAND B-08**

Die Dokumentnummer für diesen Beitrag unter [www.form-werkzeug.de](http://www.form-werkzeug.de) ist FW110574



## HERSTELLER

### Anwender:

Bogner GmbH & Co. KG  
Tel. +49 7236 9390-0  
[www.bogner-gmbh.de](http://www.bogner-gmbh.de)

### Hersteller:

D4 Software AG  
Tel. +49 721 831420 -0  
[www.d4-software.com](http://www.d4-software.com)

### Vertrieb:

Point pps Systemhaus  
Tel. +49 7231 587054-0  
[www.point-pps.de](http://www.point-pps.de)