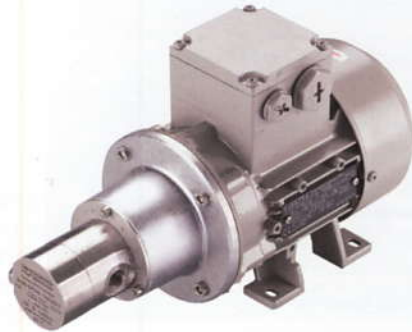


Edelstahlpumpen sowie passende Ersatzteile sind typische Produkte des baden-württembergischen Fertigungsunternehmens.



Einfache Installation und Bedienung

Effiziente Werkzeugverwaltung

Die effektive Verwaltung von Werkzeugen stellt viele Metallverarbeitende Unternehmen vor eine große Herausforderung. Bei über 5000 unterschiedlichen Werkzeugen lohnt erst recht eine genauere Prüfung der Möglichkeiten. Anlässlich der Optimierung von Produktionsprozessen stand bei einem Schwarzwälder Unternehmen die Verbesserung der Werkzeugorganisation an. Es galt, eine Lösung zu finden, um den Verwaltungs- und Handhabungsaufwand in der Arbeitsvorbereitung und der Werkzeugausgabe zu reduzieren.

In der Werkzeugausgabe des Fertigungsbetriebes Ernst Scherzinger GmbH & Co. KG werden die Werkzeuge platzsparend in mehreren Paternosterregalen gelagert. Da eine Schnittstelle zur Kopplung der Paternosterregale mit dem ERP (Enterprise Resource Planning)-System zu kostenintensiv gewesen wäre, notierten Mitarbeiter die Werkzeugentnahmen in handschriftlich geführten Listen. Darüber hinaus existieren für die rund 5300 Werkzeuge ordnerweise Datenblätter, die meist dreifach gepflegt werden, um in Arbeitsvorbereitung, Musterbau und Werkzeuglager stets

dieselben, aktuellen Werkzeuginformationen zur Verfügung zu haben, **Bild 1**.

In der CAD/CAM-Programmierung mussten die Programmierer mehrere Aktenordner durchgehen, um die passenden Werkzeugdaten für die CNC-Programmierung zu finden. „Dies war besonders zeitaufwendig und ein Durcheinander“, erläutert *Bruno Dorer*, Mitarbeiter in der Werkzeugausgabe, und ergänzt einen wichtigen weiteren Punkt: „Papier verliert sich.“

Die Abschaffung der fehleranfälligen, handschriftlichen Werkzeugverwaltung war deshalb einer der Hauptgründe,

weshalb sich *Dieter Disch*, Leiter der Arbeitsvorbereitung, und Kollegen nach einer geeigneten Lösung zur Werkzeugverwaltung umsahen. Damit sollte zudem auch die Werkzeugvielfalt reduziert und die Bereitstellung der NC-Programme für die Fertigung beschleunigt werden. Weiterhin stand der Wunsch im Raum, die Werkzeugentnahmen aus den Paternosterregalen mit der Werkzeugverwaltung zu koppeln, um eine Doppelerfassung von Werkzeugentnahmen zu vermeiden.

Verschiedene Lösungskonzepte der Anbieter

Zur Neuorganisation der Werkzeugverwaltung führten die Verantwortlichen Gespräche mit mehreren Lösungsanbietern für die Werkzeugverwaltung. Es gibt nur wenige spezialisierte Anbieter, die unterschiedliche Philosophien verfolgen. Am naheliegendsten erschien eine Entscheidung für den Lieferanten der CAD/CAM-Software; dieser unterstützte jedoch nicht den Lagerhaltungs- und Beschaffungsprozess. Andere Toolmanagement-Lösungen waren zu kompliziert, zu aufwendig oder nicht praxistauglich. Letztendlich fiel die Entscheidung zugunsten der Werkzeugverwaltung „EVOtools“.

Besonders überzeugen konnte das modulare Baukastenprinzip der Werkzeugverwaltung. Damit ist ein schneller Systemeinstieg möglich und es erlaubt den schrittweisen Ausbau zur „perfekten“ Werkzeugorganisation. *Bruno Dorer* von der Werkzeugausgabe beschreibt seine Anforderungen wie folgt: „Wir wollten keine große, komplizierte Lösung, sondern eine Software, die im Unternehmen effizient und vor allem einfach einsetzbar ist.“

Entscheidungsprozess

Nachdem die schlanke Werkzeugverwaltung „EVOtools basic“ dem Entscheidungsteam um den Leiter der Arbeitsvorbereitung vorgestellt worden war, entschied sich dieses für das überzeugende



Bild 2

Das Fertigungsspektrum reicht von der Einzelteillfertigung über die Herstellung kleiner und mittlerer Serien bis hin zur Großserienproduktion.



Bild 3

Mitarbeiter *Bruno Dorer* an der Werkzeugausgabe; in der kleinen Abbildung ist ein typischer Screenshot aus der Software „EVOtools“ zu sehen.

Bild (3): Scherzinger



Lösungskonzept, schrittweise in die richtige Richtung zu kommen. Insbesondere beeindruckte die Einfachheit und Schnelligkeit, um an Werkzeuginformationen zu gelangen. Mit der Zusage des schwäbischen Software-Herstellers EVO Informationssysteme, auch die Kopplung zu den Paternosterregalen zu realisieren, fiel die Entscheidung leicht. Nicht zuletzt hat auch das gute Preis-/Leistungsverhältnis in der Kosten-/Nutzenbetrachtung eine ausschlaggebende Rolle bei der Entscheidungsfindung gespielt.

Umsetzung im Betrieb

Der interne IT (Informationstechnologie)-Administrator übernahm zunächst die „Federführung“. Die Installation der Werkzeugverwaltung auf dem Firmenserver und den dafür vorgesehenen drei PCs realisierte der IT-Spezialist *Jürgen Seiss* in wenigen Stunden. Aus dem ERP-System wurden rund 5300 Werkzeugdaten automatisiert in die Datenbank übernommen; damit standen sofort alle Werkzeuginformationen ohne manuelle Datenerfassung im System zur Verfügung. Zugleich wurden die Lager-

bestände aus den Paternosterregalen in der Werkzeugverwaltung eingespielt.

Aufgrund der selbsterklärenden Bedienung der Werkzeugverwaltung konnte nach einem Vormittag Einweisung und der Klärung von speziellen Fragen die Software bereits effektiv genutzt werden. Das Fazit der Software-Einführung klingt fast zu gut, um wahr zu sein: „Für die Bedienung anderer Programme muss man schon fast studiert haben“, meint *Dorer*, Bild 2. „Bei EVO ist alles viel übersichtlicher und einfacher zu bedienen.“

Auch die Werkzeugbewegungen aus den Werkzeugliften werden von der Werkzeugverwaltung verarbeitet. Somit findet eine Synchronisierung der Bewegungen zwischen Werkzeugverwaltung und -lagersystem statt. Durch die permanente Aktualisierung der Lagerbestände ist sofort zu sehen, welche Werkzeuge demnächst bestellt werden müssen. Die Mitarbeiter der Werkzeugausgabe können somit frühzeitig den Bedarf erkennen. Inzwischen genügt es, einmal in der Woche eine Bestellanforderung aus der Werkzeugverwaltung weiterzugeben. Die Bestellung der Werkzeuge geschieht derzeit über das ERP-System.

Nutzen und weiterer Ausbau

Mittlerweile wurde die Werkzeugverwaltung auf weiteren PCs installiert und ist nun auf fünf Computern im gesamten Fertigungsbereich verfügbar. Mit der Erweiterung wurde auch die Option zur Verwaltung von Werkzeugstücklisten nachgerüstet. Für Scherzinger ist die Software zur Werkzeugorganisation „die perfekte Lösung“. Das gesteckte Ziel einer schnelleren und übersichtlicheren Werkzeugverwaltung war rasch erreicht. Die Umstellung auf die softwarebasierte Werkzeugverwaltung ließ den Projekterfolg sofort erkennen. Dabei wurde das einkalkulierte Budget nicht einmal annähernd ausgeschöpft. Die gestellten Anforderungen wurden dennoch absolut vollständig erfüllt.

„Im Vergleich zu anderen zur Auswahl stehenden Lösungen, die verschachtelt und kompliziert sind – und somit in der Handhabung unnötig komplex –, überzeugt EVOtools durch seine außerordentlich praktikable Bedienung“, weiß *Bruno Dorer* zu schätzen. *Dieter Disch* zeigt sich vor allem von der enormen Zeitersparnis beeindruckt: „Wenn im Ordner zuvor für die Suche nach allen Bohrstanzen rund eine Stunde benötigt wurde, geht dies jetzt dank der ‘tollen’ Strukturmöglichkeiten in wenigen Sekunden.“

Da der Bestellvorgang über das ERP-System zu umständlich ist, möchte *Disch* darüber hinaus künftig die Bestellungen für Werkzeuge schneller und direkt über EVOtools abwickeln. Nach über einem Jahr des Einsatzes der neuen Werkzeugverwaltung blicken alle Beteiligten des Projektteams zufrieden auf die damalige Entscheidung zurück und denken über den Einsatz weiterer EVO-Lösungen nach. „Die Umstellung der Werkzeugverwaltung ist nur der Anfang. Wir wollen mit EVO Informationssysteme weitere Prozesse optimieren“.

Alexander Schenk

Alexander Schenk arbeitet im Bereich Marketing & PR bei EVO Informationssysteme in Durlangen.

Pumpenfertigung in hoher Qualität

Der baden-württembergische Betrieb ist auf die Herstellung von Zahnpumpen spezialisiert. 1937 von *Ernst Scherzinger* gegründet, beschäftigt das Unternehmen aus dem Schwarzwald heute 115 Mitarbeiter in zwei Niederlassungen. Neben Zahnpumpen fertigt Scherzinger auch komplexe Teile für unterschiedliche Branchen, beispielsweise den Maschinen- und Anlagenbau, die Automobilbranche oder die Medizintechnik. Pumpenfabrik Ernst Scherzinger GmbH & Co. KG, Bregstr. 23–25, 78120 Furtwangen, Tel. 07723 / 6506-0, Fax -40, E-Mail: info@scherzinger.de, Internet: www.scherzinger.de

► Info

EVO Informationssysteme GmbH, Software & Consulting, Ludwig-Boelkow-Str. 15, 73568 Durlangen, Tel. 07176 / 45290-0, Fax -50, E-Mail: info@evo-solutions.com, Internet: www.evo-solutions.com, AMB: Halle 4, Stand C 30