

# Praxisbewährtes ERP-System für Drehteilehersteller

## Bei Hermann Präzisionsdrehteile: Transparenz und Wirtschaftlichkeit gesteigert

„Von Kunden-, Auftrags- und Produktionsdaten bis zu betriebswirtschaftlichen Kennzahlen – die schnelle, durchgängige und transparente Verfügbarkeit von Daten aus allen Unternehmensbereichen gewinnt hinsichtlich der Wettbewerbsfähigkeit zunehmend an Bedeutung“, ist Guido Hermann, Geschäftsführer der Hermann GmbH & Co.KG, überzeugt. Daher werden bei dem Drehteilehersteller aus dem schwäbischen Wilflingen bereits seit 1998 alle wesentlichen Geschäftsprozesse mit der ERP-Branchenlösung MAJESTY gesteuert. Im Rahmen der kontinuierlichen markt- und technologieorientierten Weiterentwicklung der Software wurde das Maschinendatenerfassungssystem MDE-8000 in dieses ERP-System integriert.

Kernkompetenz der Hermann GmbH & Co.KG aus Wilflingen am Fuß der Schwäbischen Alb ist Präzision in kleinsten Dimensionen – konstruiert und produziert werden Präzisionsdrehteile nach kundenspezifischen Vorgaben inklusive aller Oberflächenbehandlungen. 40 Mitarbeiter fertigen rund 4.000 verschiedene Drehteile im Millimeterbereich für Unternehmen aus der Elektrotechnik, Feinmechanik oder

Medizintechnik. „Hoher Kostendruck und eine verschärfte Wettbewerbssituation zwingen uns Produktionsbetriebe immer mehr zu einer noch transparenteren, komplett überwachten Fertigung“, so Geschäftsführer Guido Hermann. „Zeitnah übermittelte Informationen, wodurch mögliche Engpässe an einzelnen Maschinen oder Kapazitätsprobleme schon im Vorfeld erkannt werden können, sind Voraussetzung für

eine zuverlässigere Planung und Steuerung der Aufträge sowie für strategische Entscheidungen.“

### Softwarepaket für Drehteilehersteller

Aus diesem Grund werden seit rund zehn Jahren alle wesentlichen Geschäftsprozesse bei der Hermann Präzision von der Auftragsabwicklung bis zur Nachkalkulation mit der exakt auf die Anforderungen der Drehteilehersteller konzipierten ERP-Branchensoftware MAJESTY der Spaichinger UB-Software Entwicklungs- und Vertriebs-GmbH gesteuert. Über die individuell einstellbare Parametersteuerung – über 1.700 Parameter stehen zur Verfügung – war es von Beginn an kein Problem, die Hermann-spezifischen Anforderungen umzusetzen. Ein Vorteil der Parametersteuerung ist, dass sämtliche Anwender dasselbe Paket installiert haben und deshalb keine kundenspezifischen Sonderversionen gepflegt werden müssen. Dies hat wiederum den Vorteil, dass alle Anwender problemlos auf einen neueren Programmstand updaten und somit von den zwischenzeitlich erfolgten Erweiterungen profitieren können. Das Branchenpaket ist auf 13 PC-Arbeitsplätzen im Terminalserverbetrieb eingesetzt – diese Konfiguration gewährleistet maximale Performance, Datensicherheit sowie den Zugriff via Internet zur Fernwartung. Guido Hermann weiter: „Gemäß unserem Motto ‘Stück für Stück präzise Qualität’ legen wir groß-



Bild 1:  
Blick in die Produktion



**Bild 2:**  
Die Fa. Hermann konstruiert und produziert Präzisionsdrehteile nach kundenspezifischen Vorgaben inklusive aller Oberflächenbehandlungen

en Wert auf ein kontinuierliches Erkennen und Nutzen von Optimierungspotentialen. Erhebliche Vorteile bei der Optimierung der Produktion haben wir uns etwa von einem schnelleren Informationsaustausch zwischen Produktionsmaschinen und Verantwortlichen versprochen, in erster Linie wollten wir eine bessere Kontrolle über die Fertigungsprozesse erreichen, so dass mögliche Engpässe an einzelnen Maschinen oder Kapazitätsprobleme bereits im Vorfeld erkannt werden können. Die manuelle Fertigungsplanung stößt hier allerdings an Grenzen, da der tatsächliche Fertigungsablauf nur unzureichend abgebildet wird. Auf Verzögerungen konnten wir daher nur sehr spät reagieren, es fehlte die Transparenz in der Fertigung, auch was die vorausschauende Planung betraf. Engpässe wurden erst erkannt, als sie aufgetreten sind.“ Bereits vor vier Jahren entschied sich der Drehteilehersteller daher für den Einsatz eines Maschinendatenerfassungssystems. Rückblickend bilanziert der Geschäftsführer jedoch: „Diese Lösung brachte uns

nicht den gewünschten Erfolg. Wir waren einmal mit der Leistungsfähigkeit sehr unzufrieden, es kam immer öfter zu funktionellen Schwierigkeiten, Fehlern oder langen Ausfallzeiten. Zum

#### **Hermann GmbH & Co.KG: Präzision in kleinen und kleinsten Dimensionen**

Präzision in kleinsten Dimensionen ist für die Hermann GmbH & Co.KG aus Wilflingen am Fuß der Schwäbischen Alb Mittelpunkt der täglichen Arbeit. Über sieben Jahrzehnte Erfahrung, ein hochmoderner Maschinenpark, qualifizierte Mitarbeiter sowie raffinierte Prüfeinrichtungen erlauben es dem Unternehmen, auch diffizilste Fertigungsaufgaben perfekt umzusetzen. Hermann Präzision konstruiert und fertigt Präzisionsdrehteile nach kundenspezifischen Vorgaben inklusive aller Oberflächenbehandlungen wie Härten, Galvanisieren, Eloxieren, Nitrieren. 40 Mitarbeiter fertigen rund 4.000 verschiedene Drehteile im Millimeterbereich – in den Dimensionen von 1 bis 32 mm – in Losgrößen von 1 bis mehreren Millionen Stück, die an Unternehmen aus der Elektrotechnik, der Feinmechanik und der Medizintechnik geliefert werden.

anderen verursachte die fehlende Integration in unser ERP-System Doppelerfassungen und damit neue Fehlerquellen. Auf Grund dieser Probleme steigerte sich unsere Wechselmotivation zunehmend bis hin zu dem Entschluss, dieses System abzulösen.“

Im Zuge des erneut notwendig gewordenen Auswahlprozesses fiel die Entscheidung auf das Lösungsangebot der UB-Software. Mit ausschlaggebend war insbesondere, dass UB zwischenzeitlich in Kooperation mit der FS GRUPPE aus Villingen-Schwenningen die volle Integration des von FS entwickelten Maschinendatenerfassungssystems MDE-8000 in das ERP-System MAJESTY ohne Import/Export-Schnittstellen abgeschlossen und sich diese Lösung bereits erfolgreich in der Praxis bewährt hatte. Dazu Robert Schleimer, Geschäftsführer der FS GRUPPE: „Wir haben unsere mittlerweile 20-jährige Erfahrung in der Dreh- und Frästeilefertigung genutzt und unter Einsatz innovativer Programmier- und Datenbankstrukturen ausgereifte Software-Lösungen entwickelt.“ Uwe Bader, Geschäftsführer von UB-Software ergänzt: „Probleme, die bei der Anbindung von MDE/BDE an ERP-Systeme über Schnittstellen entstehen können, werden bei unserer Lösung vermieden: Alle Unternehmensdaten werden in einer Datenbank geführt, nachträgliche Erfassungen von Daten sind daher nicht notwendig.“

#### **Visualisierung über grafischen Leitstand**

Über den grafischen Leitstand werden alle Betriebsabläufe gesteuert und überwacht. „Was wir früher mit Steckkärtchen eingepilant und verschoben haben, läuft

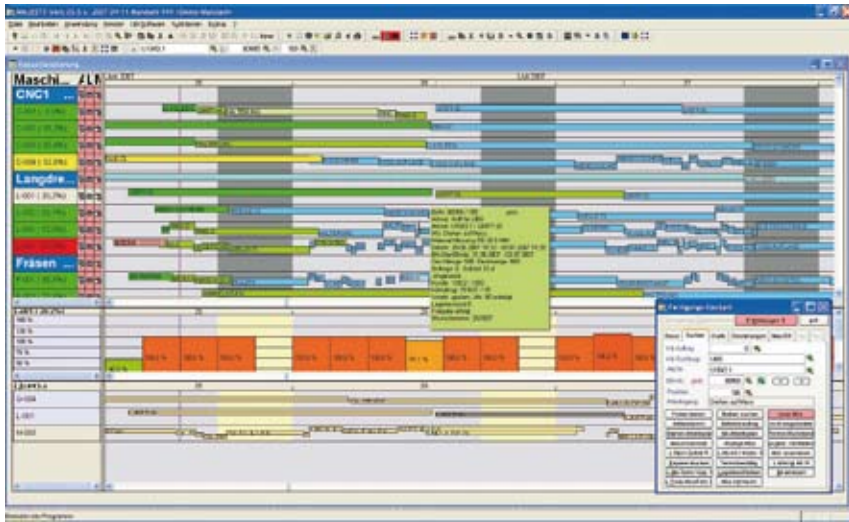


Bild 3: Leitstand

heute mit wenigen Handgriffen auf dem Monitor. Aufgrund der Integration in MAJESTY bietet der Leitstand einen direkten Zugriff auf Kalkulations- und Materialdaten, was eine erhebliche Verbesserung in der Planungsgenauigkeit und eine umgehende Auskunftsmöglichkeit auch bei kurzfristigen Kundenanfragen bewirkt“, erläutert Guido Hermann. MDE-8000 erfasst die Maschinen-, Zustands- und Prozessdaten und visualisiert sie am Leitstand. Verschiedene Farben kennzeichnen die einzelnen Zustände der Fertigungsaufträge. Hierzu gehört auch die Darstellung der Istzustände der einzelnen Arbeitsfolgen durch Verknüpfung mit den Rückmeldedaten. Die Maschinen werden entsprechend ihren Zuständen (rüsten, produzieren, unterbrochen) eingefärbt. Man erkennt auf einen Blick, welche Maschinen stehen oder laufen. Ein Klick auf

ein Symbol in der Maschinenspalte zeigt z.B. eine Gegenüberstellung von Plan- und Istdaten des gerade laufenden Auftrags. Man sieht, wie lange der Auftrag mit Planzeiten, Istzeiten oder Istzeiten inkl. Stillständen hochgerechnet noch läuft. Die Balken zeigen an, wie viel Prozent der Gesamtmenge bereits produziert und wie viel Prozent der Plangesamtzeit bereits darauf verwendet wurde. Darüber hinaus gibt der Hallenspiegel einen Überblick über den gesamten Maschinenpark - der aktuelle Zustand jeder Maschine in der Produktionshalle ist auf dem Bildschirm abgebildet. Abweichungen von vorgegebenen Grenzen werden in Echtzeit farblich dargestellt. Die gefertigten Mengen können über eine permanente Übersicht abgelesen werden. Zudem wird sichtbar, was in der Produktion geplant ist, welche Projekte bereits begonnen haben,

wie hoch der Fertigstellungsgrad ist, wie es um die Auslastung der Ressourcen steht, wo Engpässe bestehen oder wo es freie Kapazitäten gibt. Feinadjustierungen der Kapazitäten wie Überstunden oder Maschinenreparaturen können direkt in der Planung vorgenommen werden. Die Ergebnisse werden in der Datenbank aktuell verbucht – eine flexible Ablaufgestaltung und Terminverfolgung bis zum tatsächlichen oder geplanten Fertigungstermin ist jederzeit ersichtlich.

Den praktischen Nutzen der integrierten Lösung von MDE-8000/MAJESTY sieht Guido Hermann vor allem in der schnellen und transparenten Information über Auftragsfortschritt, Lagerbestand, Kapazitätsauslastung und Lieferfähigkeit. Sämtliche Produktionsabläufe sind transparent, da aktuelle Daten über den Ist-Zustand von Maschinen und Arbeitsplätzen von MDE-8000 zur Verfügung gestellt werden. Der Geschäftsführer in seinem abschließenden Fazit: „Mit den in Echtzeit bereitgestellten Maschinendaten sowie den Schichtprotokollen, Langzeitauswertungen, Stillstands-, Störgrund- und Schwachstellenanalysen können wir direkt und aktiv auf den Produktionsprozess einwirken, unser Maschinenpark lässt sich optimal nutzen, wodurch die Effizienz in der Produktion erhöht, Kosten gesenkt und damit ein wesentlicher Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit geleistet werden kann.“

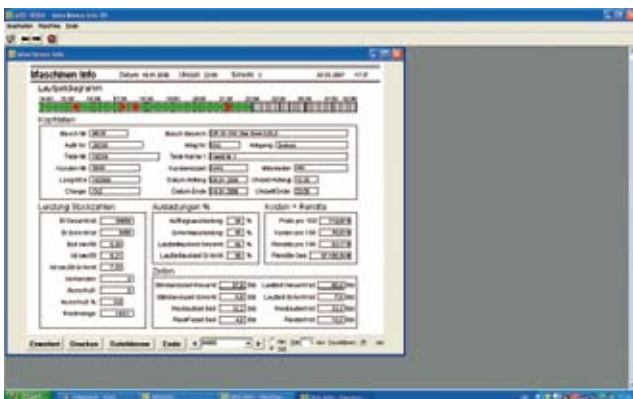


Bild 4: Maschineninfo

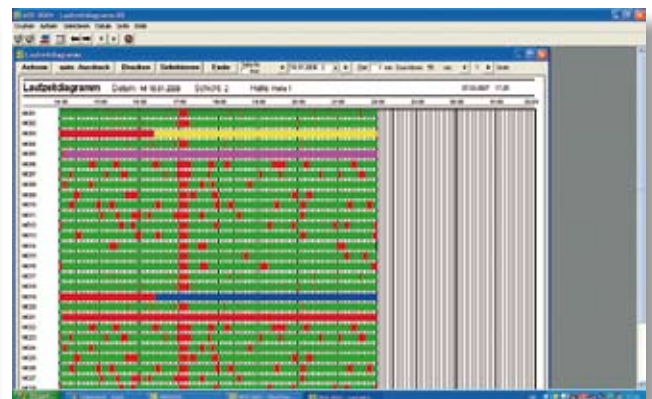


Bild 5: Laufzeitdiagramm (Werkbilder: Hermann, Wilfingen)