

## Anwenderbericht EFM Präzisionstechnik



Die Firma EFM Präzisionstechnik aus Gangkofen in Bayern wurde 2005 von Christian Pauli gegründet und beschäftigt heute rund 30 Mitarbeiter. Das Unternehmen hat sich seither zu einer leistungsstarken, dynamischen Firma in der metallverarbeiteten Industrie entwickelt. Anspruchsvolle Präzisionstechnik und moderne Fertigungstechnik sind das Aushängeschild des Unternehmens. Ebenso wie die Mitarbeiter wuchs auch der Maschinenpark stetig mit. Die Produktpalette umfasst Dreh- und Frästeile aus diversen Werkstoffen wie beispielsweise Edelstahl und Aluminium. Auch das Montieren von Baugruppen nach Kundenwunsch gehört zu den Dienstleistungsangeboten von EFM. Die Kunden von EFM sind branchenübergreifend tätig: von Luft- und Raumfahrttechnik über Medizintechnik bis hin zum Maschinenbau werden alle Branchen bedient. Eines haben jedoch alle Kunden gemeinsam: Für alle ist Hochpräzision unumgänglich. Beim Einbau von Dreh- und Frästeilen, sowie bei der Montage von Baugruppen ist eine enge Toleranz einzuhalten. Der Umgang mit Einheiten im Mikrometer-Bereich ist für die Mitarbeiter von EFM zum Alltag geworden. Die Firma ist nach DIN 9001 zertifiziert und festigt somit Ihre Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem zur kontinuierlichen Verbesserung.

### TaxMetall als Software für die Metallverarbeitungsindustrie

EFM ist ein klassischer Lohnfertiger mit einem großen modernen Maschinenpark. Das Unternehmen kauft Materialien über TaxMetall, erledigt die Auftragsabwicklung und verwaltet die Lagerbestände

mit der Software. Daneben ist der Dreh- und Angelpunkt die Abbildung der Produktion in TaxMetall, der integrierten Betriebsdatenerfassung TaxBDE im Zusammenspiel mit dem Fertigungsleitstand proMExS.

Nachdem der Betrieb in der Anfangszeit sehr schnell gewachsen ist, entschied Christian Pauli sich im Jahr 2010 für die Einführung einer ERP-Software. Bis dato setzte das Unternehmen lediglich eine Software für die reine Buchhaltung ein. Um nicht nur die allgemeinen kaufmännischen Prozesse abzudecken, suchte man gezielt nach einem ERP-System, welches auf die Branche Metallverarbeitung zugeschnitten und für ein relativ kleines Unternehmen bezahlbar ist. Man entschied sich schließlich für die ERP-Lösung TaxMetall der Vectotax Software GmbH, welches alle Kriterien erfüllte. „Uns war wichtig, dass der Anbieter kein Riesenkonzern ist, damit die Kommunikation so einfach wie möglich verläuft und das hat sich ausgezahlt.“, sagt Herr Pauli, der sich mit zwei weiteren Mitarbeitern um die Fragen zum System kümmert.

### **Von der Magnettafel zum vollintegrierten MES-Modul**

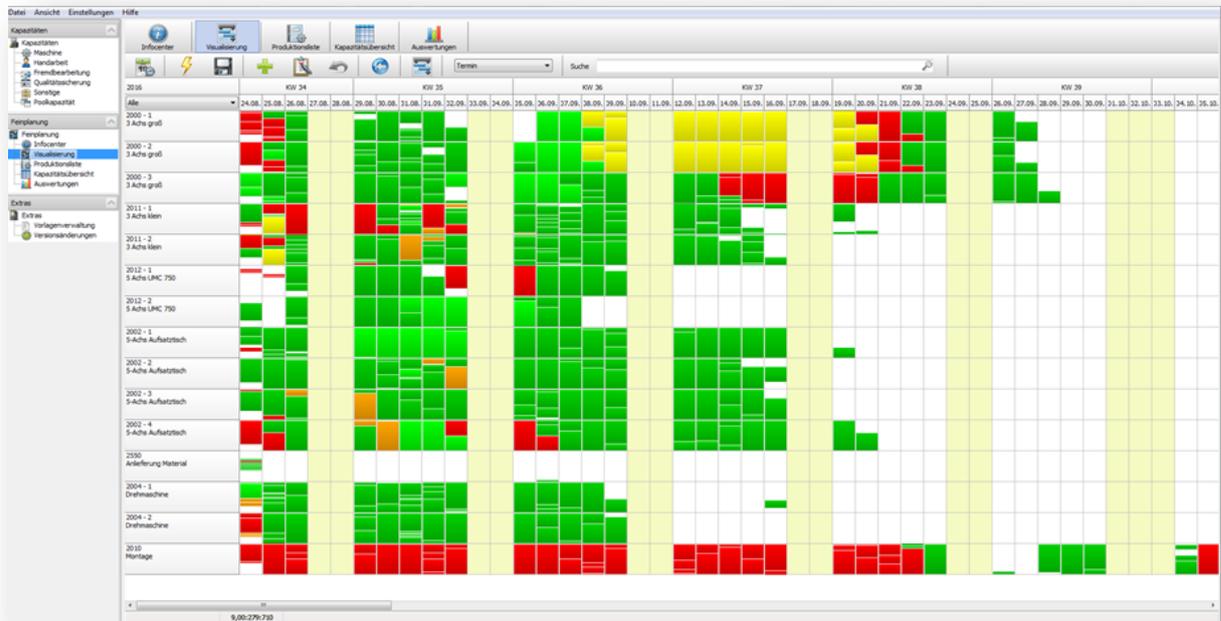
Über die Jahre expandierte EFM weiter und erhöhte auch immer wieder den eigenen Maschinenpark. Die Anzahl der Aufträge wuchs dabei stetig mit. Eine effiziente Produktion braucht eine gute Organisation. Damit Lieferbereitschaft und Termintreue weiterhin gewährleistet werden konnten, sollte eine Kopplung des ERP-Systems zur Fertigung die Auftragszeiten transparenter gestalten.

Im Jahr 2014 entschied EFM sich demzufolge, ein System zur Fertigungsfeinplanung einzuführen. Bis dahin wurden die Kapazitäten und Aufträge über eine einfache Magnettafel geplant. Eine einfache Umplanung konnte den gesamten Plan zerstören. Deshalb machte das Unternehmen sich auf die Suche nach einem sogenannten MES. Das Unternehmen hatte mehrere Systeme in der engeren Auswahl, mit proMExS fand Herr Pauli ein passendes System. Nachdem Herr Pauli die Vectotax Software GmbH von den Vorteilen eines solchen Systems überzeugt hatte, wurde die Anbindung von Vectotax und Sack EDV, dem Hersteller von proMExS gemeinsam realisiert. So entstand durch die vollintegrierten Anbindung ein sogenanntes MES. Dieses MES (Manufacturing Execution System) optimiert die Produktionsreihenfolge, visualisiert Aufträge und ermöglicht ein einfaches und sicheres Planen und Umplanen.

Nachdem ein Kundenauftrag eingeht, werden Artikel- und Auftragsdaten in TaxMetall erfasst. Zunächst werden für jede Auftragsposition Arbeitspläne erstellt, in denen die einzelnen Arbeitsschritte z.B. Rüsten einer Maschine, Drehen der Teile etc. erfasst werden. Die in TaxMetall erfassten Aufträge und Arbeitspläne werden anschließend in den Leitstand proMExS übergeben. Dort wird eine Planung und weitere Planungsalternativen vorgeschlagen. Man kann also Aufträge priorisieren oder sich für einen vorgegebenen Planungsvorschlag entscheiden. Diese Planung wird dann ins TaxMetall zurückgegeben und die Zeiten in den Arbeitskarten den jeweiligen Mitarbeitern angezeigt. Die Mitarbeiter sehen über Infoterminals in der Produktion, auf denen proMExS installiert ist, in welcher Reihenfolge die Aufträge abzuarbeiten sind. Beginnen die Mitarbeiter mit einem Auftrag, erfassen sie die tatsächlichen Auftragszeiten über die TaxBDE in Echtzeit. TaxBDE dient wie beschrieben zur Betriebsdatenerfassung. Die Zeiten werden an proMExS zurückgegeben und mit den geplanten Zeiten bzw. Mengen verglichen, um den Arbeitsgangfortschritt bzw. die Erledigung auch im ProMExS zu sehen. Wenn es dabei zu Verzögerungen oder Verkürzungen kommt, plant proMExS

automatisch die Produktionsreihenfolge um. Die Lücke, die durch eine Umplanung entsteht, wird sofort wieder gefüllt, somit können Produktionsengpässe frühzeitig beseitigt werden.

„Unsere Kunden erwarten eine gewisse Flexibilität, die wir durch die Kombination von ERP, BDE und Leitstand abliefern können.“, berichtet Herr Pauli.



Screenshot proMExS grafische Übersicht

## Problemlose Expansion mit TaxMetal

Bei der Einführung von TaxMetal hatte die Firma EFM Präzisionstechnik nicht mehr als sieben Mitarbeiter. Die Einführung verlief glatt, denn EFM nutzte immer nur die benötigten Funktionen von TaxMetal, anfangs das reine Warenwirtschaftssystem, dann als PPS-System, als die Produktion integriert wurde. Als die Firma wuchs, passte man auch TaxMetal immer wieder an die veränderten Geschäftsprozesse und steigenden Ansprüche an. „Das System kann einem auch bei Wachstum des eigenen Unternehmens sehr gut begleiten.“ Mittlerweile nutzt EFM viele weitere Funktionen von TaxMetal wie beispielsweise die Stücklistenverwaltung, Messmittelverwaltung, Urlaubsplanung und Zeiterfassung der Mitarbeiter.

## In Zukunft

Auch in Zukunft ist es geplant, noch weitere Funktionen von TaxMetal zu nutzen. Die Reservierungen und Bestellvorschläge von Baugruppen und Einzelteilen sollen so noch durchsichtiger gestaltet werden.

„Was bei EFM begann ist heute je nach Kundenwunsch im Standard für alle TaxMetal Kunden verfügbar. Damit bieten wir unseren Kunden bei Bedarf eine hohe Transparenz der

Fertigungsprozesse, eine individuelle Steuerung und Kontrolle, Termintreue trotz flexibler Fertigung und eine optimale Kapazitätsauslastung. Und das bei einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis, denn die Verbindung zwischen TaxMetall, TaxBDE und proMExS ist mittlerweile praxiserprobt und bei vielen unserer Kunden im Einsatz.“, so Martina Bomm, Geschäftsführerin der Vectotax GmbH.

Vectotax Software GmbH  
Am Berg 4  
56070 Koblenz  
Tel. +4926129671700  
[info@vectotax.de](mailto:info@vectotax.de)



EFM Präzisionstechnik  
Industriesiedlung 18  
84140 Gangkofen  
Tel. +498722967660  
[info@e-f-m.de](mailto:info@e-f-m.de)

