

*Von Zerspanungsexperten für Fertigungsspezialisten:
Gemeinsam erarbeiteten Hahn Mechanik und EVO Informationssysteme
die Strategie für den Weg in die digitale Zukunft.
v.l.n.r. Wolfgang Hahn (Mechanikermeister und Maschinenbautechniker),
Dieter Hahn (Mechanikermeister und Maschinenbautechniker),
Raphael Hahn (Werkzeugmechaniker),
Lukas Cee (Anwendungstechniker), Daniel Hahn (Industriemechaniker)*



Durchgängig digital

**Wie gestalten auch Klein- und mittelständische Betriebe ihre Prozesse hocheffizient wie manch Großer?
Hahn Mechanik zeigt wie´s geht – dank durchgängiger Digitalisierung mit den Lösungen von EVO Informationssysteme.**

Der 1880 gegründete Betrieb Hahn Mechanik in Sachsenheim (Baden-Württemberg) ist ein in sechster Generation geführtes Familienunternehmen. Auf den ersten Blick würden nur wenige Betrachter die moderne Vielfalt wittern, die sich hinter den Toren zur Produktion des 3-Mann-Betriebes versteckt. Den Grundstein für die Metallverarbeitung legte Vater Wolfgang Hahn. Schon vor der Jahrtausendwende wurden erste Maschinen für die Zerspanung angeschafft und Erfahrungen in der eigenen Lohnfertigung gesammelt. Parallel fanden der traditionell gewachsene Verkauf und die Reparatur von Klein/Gartengeräten statt. Mit dem Einstieg des Sohns Raphael Hahn fand eine Modernisierung und die vollständige Umorientierung auf die maschinelle Zerspanung mit modernen CNC-Werkzeugmaschinen statt.

„2018 rüsteten wir unseren Maschinenpark mit einer automatisierten DMU 50 auf. Da erkannten wir schnell: Die vielen Aufträge lassen sich nicht mehr alle im Kopf steuern“, erinnert sich Raphael Hahn. „Allerdings wollten wir eine Lösung, die möglichst viele Bereiche abdeckt.“ Die bisherige

Arbeitsweise mit verschiedensten mit Makros optimierten Excellisten, Dateien in tief verschachtelten Ordnerstrukturen sowie einem veraltetem Warenwirtschaftssystem war zu umständlich und zeitraubend.

Gesucht: ein zentrales System

Ziel war daher, alle betrieblichen Abläufe durchgängig digital bis in die Maschine über eine zentrale Lösung abzubilden. Das Programm sollte dabei einfach und logisch aufgebaut sein, ohne viele Dateneingaben alle Prozesse abdecken sowie schnell beherrscht werden können. Kurzum – ein System, das auch in den Alltag eines Kleinbetriebes passt.

Nach längerer Suche stellte sich heraus, dass der Maschinenhersteller, über den bereits das CAD/CAM-System bezogen wurde, ebenfalls die passende Software-Lösung im Portfolio hatte. „Auf der Messe AMB 2018 schauten wir uns das Software-Spektrum von EVO erstmals an. Die



Aufspannsituationen in Sekunden erfassen und jederzeit wieder abrufen mit EVOjetstream PDM – Bilder dokumentieren

umfassenden Möglichkeiten einer durchgängigen Digitalisierung und Vernetzung aller Prozesse bis in die Maschine überzeugten uns sofort“, resümiert Wolfgang Hahn den Messebesuch.

Im Nachgang erarbeiteten Hahn Mechanik und ein Anwendungsexperte von EVO in einem Workshop die Strategie in die digital gestützte Arbeitsweise. „Besonders angetan waren wir von der nahtlosen Verzahnung der einzelnen Software-Bausteine sowie den modernen EVO-Apps, die sich sogar auch auf der Celos-Maschinensteuerung nutzen lassen“, unterstreicht Raphael Hahn die Entscheidung für EVO. Als weiteren Vorteil fügt er hinzu, dass auch die älteren Maschinen überraschenderweise für die Vernetzung nachgerüstet werden konnten und so in das Gesamtsystem eingebunden sind.

Smarter Einstieg über die Cloud

Zunächst wurden die Geschäftsprozesse der Warenwirtschaft und Produktionsplanung inklusive

Betriebsdatenerfassung (BDE) mit der Anwendung EVOcompetition abgedeckt. Für das digitale Verwalten der Produktdaten und die Vernetzung der Maschinen kommt EVOjetstream zum Einsatz. Damit war sogleich die Maschinenkonnektivität in der Werkstatt gesichert. Geplant war, innerhalb von rund vier Wochen auch einen Server für die Installation des Systems zu beschaffen – jedoch verzögerte sich die Beschaffung des Windows-Servers. EVO

mit Sitz im baden-württembergischen Durlangen stellte daraufhin kurzerhand den Software-Zugang kostenfrei in der Microsoft Azure-Cloud bereit. Somit konnte sowohl die Einweisung als auch die Grundkonfiguration sowie die Stammdatenpflege dennoch kurzfristig starten.

„Die Möglichkeit EVO auch in der Cloud zu nutzen, ist eine Klasse Sache. So konnten wir uns beispielsweise schneller mit dem EVO-Betriebssystem beschäftigen“, berichtet Raphael Hahn. „Die Programmbedienung ist aus Sicht eines Praktikers logisch aufgebaut und intuitiv. In aller Regel kommt der Bediener mit

>> Die Möglichkeit EVO auch in der Cloud zu nutzen, ist eine Klasse Sache <<

einem Klick sofort ans Ziel, wodurch schon in einem Tag Einweisung die Erfassung von Artikeldaten, Stückliste und Arbeitsplan erklärt war.“ Alles in allem wurde in zwei Tagen die Philosophie der EVO-Software vermittelt – und es vergingen gerade einmal zwei Wochen zwischen dem Erfassen erster Daten und der produktiven Nutzung des durchgängigen Fabrikbetriebssystems bei Hahn Mechanik.

Apps für papierlose Informationen

Möglichst alles digital und vernetzt war die Vision für die Zukunft. Über EVOjetstream ist die 5-Achs-Fräsmaschine DMU 50 von DMG Mori nun vollständig in den digitalen Prozess eingebunden. Direkt an der Maschinensteuerung lässt sich mit der EVO-App auf alle produktrelevanten Daten zugreifen. Auf Abruf wird das benötigte NC-Programm mit dem aktuellen Datenstand auf die Maschine geladen. Die umständliche Suche in einem Verzeichnis nach dem richtigen Datenstand ist somit passé. Fast zeitgleich investierten die Schwaben im Bereich Automation – Robotik. Mit der rationelleren Vorbereitung der Aufträge können so zusätzlich auch mannlose Schichten gefahren werden.

Die Arbeitsweise ist nun vollständig modern: Mit der Verzahnung aller Geschäftsvorgänge aktualisieren sich alle Daten von ganz allein. „Dadurch bleibt mehr Zeit für die Kundengewinnung und das Optimieren der Produktionsprozesse“, weiß Raphael Hahn zu schätzen. „So klar organisiert können wir uns mit der gewonnenen Schlagkraft in jeder Hinsicht mit viel größeren Marktteilnehmern in der Lohnfertigung messen.“

**Vollständige Transparenz
Elementare Voraussetzung für eine hohe
Produktivität sind klare Produktions-
planungen mit der Überwachung des
aktuellen Fertigungsfortschritts. Infolge
des durchgängigen digitalen Prozesses
von der Bestellung bis in die Maschine
gewinnt Hahn Mechanik eine ungeahnte
Transparenz und Aussagefähigkeit
gegenüber den Kunden. Die Verantwortlichen
wissen über alle Vorgänge Bescheid
und können so an den notwendigen
Stellschrauben drehen, um in kurzen
Durchlaufzeiten die pünktliche Lieferung
sicherzustellen.**



Visualisierung der Auftragsreihenfolge an den älteren Maschinen mittels Tablets über EVOcompetition – Produktionsplanung – Reihenfolgeplanung von Aufträgen

www.evo-solutions.com – www.hahnmechanik.de

Autor: Lukas Cee,
Anwendungstechniker
bei EVO Informationssysteme