



Bild 1:
Professionelle Werkzeugeinstellung inklusive steuerungsgerechter Datenübertragung an die Maschine

Professionelle Werkzeugeinstellung und -vermessung

Dass es nicht immer die größte Investition sein muss, sondern dass die Antwort manchmal in einer kleinen Lösung liegen kann, um wirtschaftlicher zu fertigen, zeigt das Beispiel des schwäbischen Familienunternehmens Bayha CNC-Präzisionstechnik in Markgröningen: Schon die Einstiegsklasse unter den Zoller-Einstellgeräten hat hier einen deutlichen Effizienzschub für die Fertigung

gebracht. In diesem kleinen Familienunternehmen, das seit mehr als zwanzig Jahren individuelle, hochwertige und montagefertige CNC-Präzisionsteile und komplette Baugruppen in Premiumqualität produziert, ist mit einem »smile pilot 2.0« die kleinste Zoller-Lösung für professionelle Werkzeugeinstellung und -vermessung im Einsatz. Die Bildverarbeitung »pilot 2.0« bietet alle Funktionen, die zum

schnellen und einfachen Messen und Einstellen von Standardwerkzeugen benötigt werden. Diese Basisvariante ist für den Werkzeugbedarf kleiner und mittlerer Losgrößen ausgelegt. Für die perfekte Zerspanung sind bei der Bayha GmbH Hermle Bearbeitungszentren mit modernster Technologie im Einsatz, für die angestrebte Präzision musste die Werkzeug-Einstellung entsprechend modernisiert werden. Dazu kommt, dass derzeit vor allem hochqualitative Einzelteilerfertigung nachgefragt wird. Um hierbei wirtschaftlich zu sein, muss der Fertigungsprozess prozesssicher und schneller gestaltet werden. „Zuvor hatten wir ein Werkzeug-



Bild 2:
Benedikt Bayha, Junior-Chef des Unternehmens diskutiert die Anforderungen an das Einstellgerät mit Felix Kammer, Außendienst bei Zoller

voreinstellgerät mit Messuhr im Einsatz, doch dieses Verfahren ist einfach zu ungenau und zu zeitaufwendig“, so Benedikt Bayha, Junior-Chef des Unternehmens. Anforderung an das neue Werkzeugeinstellgerät war die Messung der X- und Z-Achse sowie die Datenübertragung an die Maschine. „Letzteres hat in der Einstiegsklasse nur Zoller angeboten“, so Ulrich Bayha, der Senior-Chef. „Wichtig war für uns darüber hinaus die Vernetzung der Firmen untereinander: Maschinenhersteller wie Hermle, Zoller und CAM-Hersteller sind eng vernetzt, und da wir Hermle und hyperMill im Einsatz haben wollten wir keine Insellösung, sondern ein Produkt das sich optimal in unsere Systemumgebung einfügt und alle Schnittstellen mitbringt“. Enorme Zeitersparnis entsteht durch die Übertragung des kompletten Werkzeugdatensatzes an die Maschine. Sie erfolgt nicht nur schneller, sondern auch sicherer als zu Zeiten der Messuhr, als die Messwerte von Hand übertragen wurden. Sobald aus der CAM-Programmierung die Werkzeugliste vorliegt, werden die Werkzeuge gerüstet und vermessen. Anschließend werden



Bild 3: Jetzt Geschichte: Handarbeit bei der Datenübertragung

die zu vermessenen Werkzeugdaten nach Aufträgen geordnet auf dem Server bereit gestellt. Um die Fertigung zu starten, müssen nun lediglich das Programm und die Werkzeugdaten an die Maschine übertragen werden – und die Späne fliegen. Von der geplanten Aufrüstung auf die Bedientechnologie Zoller myTouch »pilot 2 mT« erwartet sich das Unternehmen, dass der Prozess noch weiter beschleunigt wird und zugleich die Oberfläche komfortabler zu bedienen ist. Die Ausbaufähigkeit mit der Werkzeugverwaltung

„TMS Tool Management Solutions“ ist ein weiteres Argument für das geplante Upgrade, da diese auch die Schnittstelle zum CAM-System hyperMill beinhaltet, mit dem bei der Bayha GmbH bereits programmiert wird. Kleine Lösung, große Wirkung – bereits mit dieser Basisvariante, bei der nicht an Qualität gespart wurde, kann signifikant effizienter gefertigt werden: Weniger Maschinenstillstand, reduzierter Ausschuss und höhere Prozesssicherheit tragen wesentlich dazu bei, dass die Bayha GmbH ihre gute Marktposition, die sich der Familienbetrieb durch Qualität und termintreue Fertigstellung erarbeitet hat, weiter ausbauen kann.

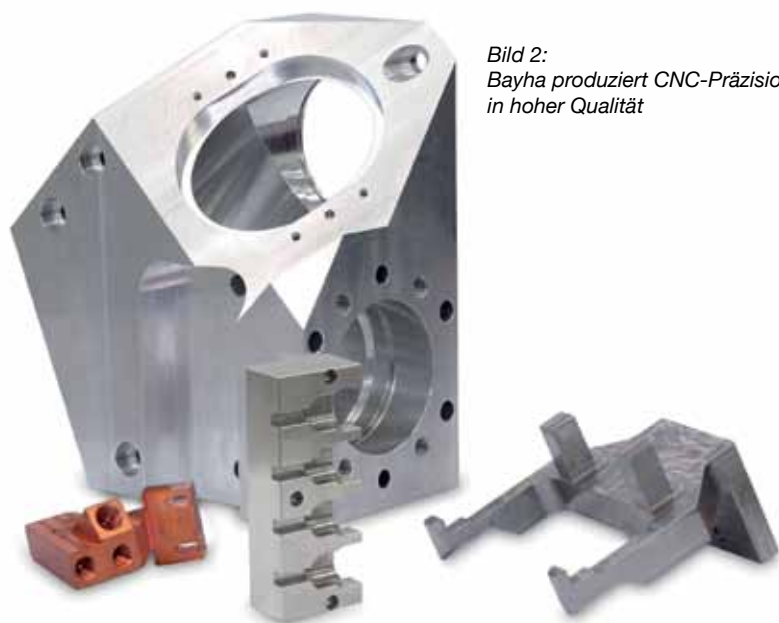


Bild 2:
Bayha produziert CNC-Präzisionsteile
in hoher Qualität



Bild 5:
Familienunternehmen: Ulrich und Benedikt Bayha, die beiden Geschäftsführer
(Werkbilder: E. Zoller GmbH & Co. KG, Pleidelsheim)