

## Bei Weisser hat eine BC 80 Magnum trotzdem für einige Verblüffung gesorgt

Der Name Weisser aus St. Georgen im Schwarzwald hat traditionell einen guten Ruf für höchst produktive Drehmaschinen. Das sagt aber noch lange nicht, dass man bei der kubischen Bearbeitung nicht auch über langjährige, intensive Erfahrungen verfügt. So werden in St. Georgen mit erstaunlicher Fertigungstiefe vor allem die Know-how-Teile selbst gefertigt. Entsprechend ist auch der vorhandene Maschinenpark ausgerichtet. „Wir stellen im Haus die Teile für die Drehmaschinen her, die unsere Kernkompetenz bedeuten“, erläutert Dipl. Ing. Helmut Hunzinger, Leiter der Produktion in St. Georgen. „Das gilt insbesondere für die Spindeln, die wir komplett selbst anfertigen. Dort kaufen wir nichts hinzu.“ Genau zur Fräs- und Bohrbearbeitung der vielen Einzelteile wurde im vergangenen Jahr ein neues Bearbeitungszentrum beschafft. Es handelt sich um eine BC 80 Magnum von HEDELIUS.

Diese Fahrständermaschine hat ein bereits seit 19 Jahren laufendes FZ 40 von Chiron ersetzt. Doch



Nur in der Originalfarbe war die BC 80 Magnum zu haben, über eine andere Farbgestaltung war nicht zu reden. Doch bildet sie heute einen Farbtupfer in der Werkstatt, der noch dazu höchst produktiv und leistungsfähig ist.



Der Arbeitsraum

die Geschichte, wie es zu der Entscheidung dazu kam, ist zumindest bemerkenswert. Schließlich gehört HEDELIUS (noch) nicht zu den ganz großen Namen in Sachen Bearbeitungszentren. „Wir mussten die FZ 40 ersetzen, weil sie einmal von der Produktivität her nicht mehr den modernen Ansprüchen genügte, und weil andererseits so gut wie keine Ersatzteile mehr zu bekommen waren“, stellt Hunzinger klar. „Also schauten wir uns auf dem Markt um, was für unsere Fertigung in Frage kam. Und da stießen wir gleich auf ein Problem. Die meisten Hersteller haben einen Y-Weg, der bei maximal 650 mm aufhört. Und das war für unsere Bedürfnisse einfach zu wenig. Übrig blieben schließlich 5 Maschinen von unterschiedlichen Herstellern.“ Helmut Hunzinger ist mit Leib und Seele Werkzeugmaschinenbauer. Und er hat in Sachen Frästechnik intimste Kenntnis. War er doch vor seiner jetzigen Position in ähnlicher Stellung bei einem bekannten Hersteller von Bearbeitungszentren der Oberklasse. Da war ihm der große Preisunterschied nicht ganz geheuer. Folgerichtig besuchte er HEDELIUS in Meppen, um sich ein Bild von der Maschine und ihrem Hersteller machen zu können.

nenbauer. Und er hat in Sachen Frästechnik intimste Kenntnis. War er doch vor seiner jetzigen Position in ähnlicher Stellung bei einem bekannten Hersteller von Bearbeitungszentren der Oberklasse. Da war ihm der große Preisunterschied nicht ganz geheuer. Folgerichtig besuchte er HEDELIUS in Meppen, um sich ein Bild von der Maschine und ihrem Hersteller machen zu können.

## Ein Besuch bei HEDELIUS hat Klarheit gebracht

„Als ich dort die Fertigung angeschaut habe, die mir auch völlig offen gezeigt wurde, und ich die Vorgehensweise erkannte, wurde mir klar, wie dieses verblüffend günstige Preis-/Leistungsverhältnis zustande kam“, erzählt er im-



Helmut Hunzinger  
Erst als ich mir die Fertigung von HEDELIUS angeschaut hatte, konnte ich verstehen, weshalb dieses Bearbeitungszentrum trotz seiner Leistungsfähigkeit und Genauigkeit derart preiswert auf den Markt gebracht werden konnte.“

mer noch begeistert. „Aus den geschickt sortierten standardmäßigen Baugruppen, keine Sonderkonstruktionen, lässt sich fast jeder individuelle Anspruch zusammenstellen. Und selbst über besondere Farben war nicht zu diskutieren. Das hat mir sehr gefallen.“ Und auch die konstruktive Konzeption mit ihrer speziellen Ausrichtung der Führungsbahnen fand seine uneingeschränkte Zustimmung. So fiel letztlich die Entscheidung zugunsten dieser BC 80 Magnum. So ist sie schließlich mit SK 50 und

damit 50 kW Spindelleistung ausgerüstet. Und außerdem besitzt sie ein 50-stelliges Werkzeugmagazin. „Das konnte übrigens keiner der anderen 4 Anbieter bieten“, meint Hunzinger. „Die Ausrüstung mit SK 50 war notwendig, weil wir unsere ganze Fertigung mit derartigen Werkzeugen ausgerüstet haben und kein neues Werkzeugsystem anschaffen wollten. Was die Größe des Werkzeugspeichers betrifft, so hat auch hier HEDELIUS eine Alleinstellung. Wir können somit den großen Teil der allgemein verwendeten Werkzeuge, wie etwa Plan- und Schruppfräser, immer in der Maschine lassen. Unsere zu bearbeitenden Teile sind schließlich grundsätzlich Teilefamilien zuzuordnen und daher ähnlich in der Bearbeitung.“ Diese Maschine war keine reine Ersatzinvestition. Wie schon angedeutet, sollte sie vor allem auch für höhere Produktivität sorgen. „Die BC 80 Magnum läuft in den Eilgängen und Vorschüben mehr als dreimal so schnell, wie die FZ 40“, bestätigt Helmut Hunzinger. „Auch die Spindelleistung ist mit 50 kW deutlich höher. Dazu bringt die über Riemen angetriebene Hauptspindel erheblich höhere Laufruhe, als das mit dem Getriebe bei der Chiron der Fall war.“

## Hohe Produktivität bei großer Präzision

Als vorteilhaft erwies sich auch die Möglichkeit, im Pendelbetrieb zu arbeiten. Bei immerhin 3500 mm X-Weg und einer demontierbaren Zwischenwand erspart das selbst bei verhältnismäßig großen Teilen, wie etwa Schiebern, beachtliche Nebenzeiten. Be- und Entladen kann dann hauptzeitneutral erfolgen. Ein optionaler Rundtisch ermöglicht Vierseitenbearbeitung. „Wir haben vor der Anschaffung

errechnet, pro Jahr 900 produktive Stunden einzusparen“, erklärt der Produktionschef. „Tatsächlich sind wir jetzt um 33% schneller, als mit der alten Maschine.“ Und auch bei der erreichbaren Genauigkeit haben sich alle Anforderungen erfüllt. IT 7 hat der Hersteller garantiert, und das wird auch sicher eingehalten. Über den gesamten Verfahrensweg lassen sich



Für derartige Maschinen werden die Einzelteile auf der HEDELIUS BC 80 Magnum gefertigt. Kein Wunder, dass an diese neue Maschine die gleichen Anforderungen gestellt wurden, wie an die bekannt hoch produktiven und präzisen Maschinen aus St. Georgen.

2 Hundertstel Millimeter zuverlässig einhalten. Zur Zeit versucht Helmut Hunzinger das zeitaufwendige und damit teure Schleifen der Führungsbahnen durch Feinfräsen zu ersetzen. Doch dafür wurden die geeigneten Werkzeuge noch nicht gefunden, obwohl das die Maschine offensichtlich kann. Und es sind noch Zusatzinvestitionen in diese Maschine geplant, weil sie sich so positiv in die Fertigung eingefügt hat: „HEDELIUS bietet eine externe Wechselstation für extrem lange Bohrer an. So sind beispielsweise unsere Planschieber massiv gegossene Metallteile, in welche auf dem Rundtisch die Bohrungen in einem Zug durchgezogen werden müssen. Bedingt durch die begrenzte Z-Höhe passen die dazu erforderlichen langen Bohrer nicht

ins standardmäßige Magazin. Mit dieser optionalen Pickupstation wollen wir ein aufwendiges manuelles Einwechseln vermeiden. Außerdem denken wir im Zusammenhang mit dieser Pickupstation auch an den Einsatz von Winkelköpfen, um Fünfseitenbearbeitung durchführen zu können.“ Noch läuft die BC 80 Magnum zweischichtig, seit sie Anfang dieses Jahres an die Produktion übergeben wurde. Dabei hat sie bewiesen, dass es sich um ein sehr zuverlässiges Bearbeitungszentrum handelt. Und daher soll sie auch in Kürze dreischichtig arbeiten. Dieser Dreischichtbetrieb ist übrigens von Sonntag Nacht bis Samstag Nacht vorgesehen, so dass lediglich während des Sonntags die Maschine steht.

## Dreischichtbetrieb und dazu noch ShopMill

Noch etwas hat die neue Maschine bewirkt. Es wurde auf eine neue Programmiermethode umgestiegen. Schwor vorher die Werkstatt auf Heidenhain, so wird heute mit ShopMill programmiert. Immerhin sind das gut 30% aller Teile, die der Bediener direkt an den Maschinen programmiert. Bald werden sie mit eigenen PC's ihre Programme auch vor Ort verwalten können.



Solche Teile laufen auf der BC 80