

Großteilebearbeitung ■ 5-Achs-Fahrständer-BAZ ■ Komplettbearbeitung ■ Drehmaschinen

# Präzision und Preis überzeugen

Zerspanungsexperte MBS setzt zwei fünfachsiges Fahrständer-BAZ NBT5-25 von Rema Control ein, um Bauteile bis 2500 mm Länge in einer Aufspannung fertig zu bearbeiten. Damit gelingt es, qualitativ hochwertige Bauteile bei moderaten Kosten herzustellen.

von Wolfgang Klingauf

Für die MBS CNC-Technologie GmbH ist kaum eine Zerspanungsaufgabe unlösbar. Markus Finkler, der gemeinsam mit Inhaber Pasqual Schunk das Unternehmen leitet, erklärt: »Viele Produkte und ihre Zwecke sind heutzutage sehr speziell

und damit auch die Anforderungen unserer Kunden. Doch mit unserem hochmodernen Maschinenpark und dem starken Engagement unseres Teams können wir nicht nur Standardbauteile fertigen, sondern auch fast alle Sonderwünsche erfüllen.« Dazu tragen über 20

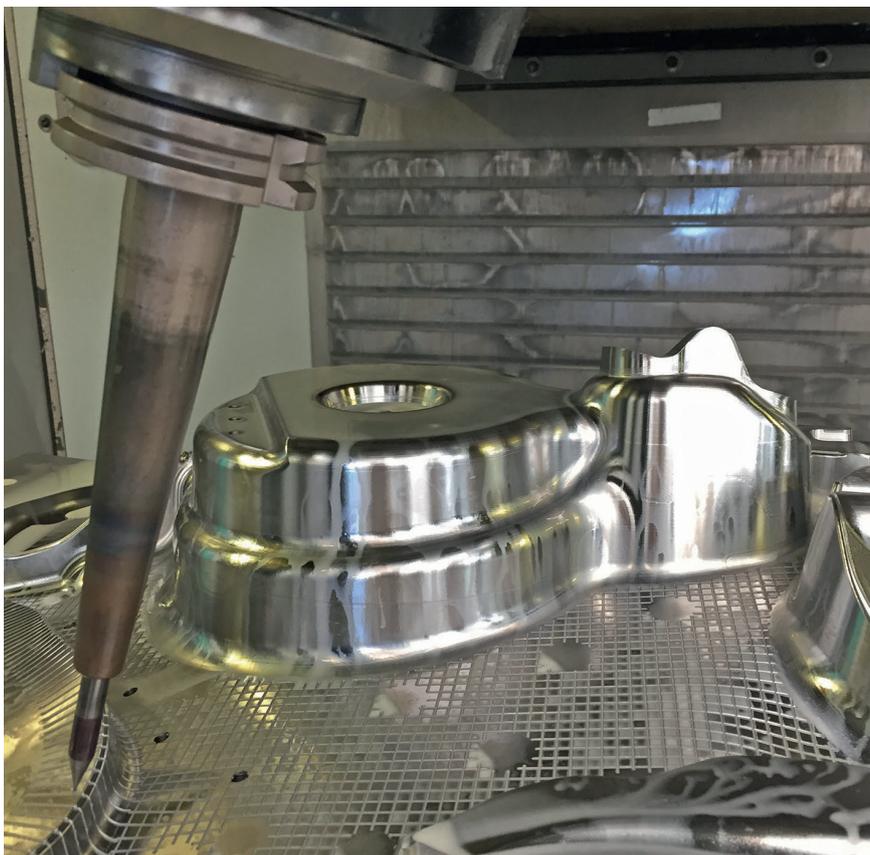
Jahre Erfahrung in der CNC-Technik ebenso bei, wie insgesamt 75 Maschinen zum Drehen, Fräsen, Schleifen und Erodieren.

Großen Wert legen die beiden Geschäftsführer auf Qualität und Zuverlässigkeit. Aber auch die Leidenschaft, mit der die Mitarbeiter anspruchsvolle Aufträge angehen, hat großen Anteil daran, dass die vergangenen Jahre von kontinuierlichem Wachstum geprägt waren. Die Folge: Die am Stammsitz im hessischen Freigericht zur Verfügung stehenden Produktionsflächen von 1800 m<sup>2</sup> reichten nicht mehr aus.

So entschlossen sich die Verantwortlichen im letzten Jahr zu einer Erweiterung in Form einer zweiten Betriebsstätte im zehn Kilometer entfernten Gründau-Lieblos. »Wir bearbeiten dort vorwiegend Teile aus anspruchsvollen Materialien wie Edelstahl, Aluminium, Titan, Kupfer und Sonderwerkstoffen«, sagt Finkler. »Außerdem sind die in Gründau eingesetzten Werkzeugmaschinen – ob Dreh- oder Fräszentren – für die Komplettbearbeitung ausgelegt, um den Transport zwischen unseren beiden Werken gering zu halten.«

## Die Maschinen ›sprechen italienisch‹

Wenn man in die neue Halle blickt, fällt einem eine gewisse Tendenz zu italienischen Fabrikaten auf: Gegenüber von vier Biglia-Drehmaschinen – hergestellt in Incisa Scapaccino (Piemont) – steht ein nagelneues fünfachsiges Bearbeitungszentrum von Rema Control aus



1 Schwenkkopf und integrierter Drehtisch (maximale Tischbelastung 1600 kg) der Newton Big NBT5-25 von Rema Control ermöglichen die fünfachsiges Bearbeitung anspruchsvoller Bauteile (© teamtec)

Stezzano bei Bergamo. Jede dieser Maschinen zielt ein ergänzender Aufkleber des Lieferanten teamtec, der die beiden italienischen Werkzeugmaschinenhersteller exklusiv in Deutschland vertritt.

»Mit teamtec arbeiten wir seit einigen Jahren sehr gut zusammen«, betont Markus Finkler. Die Initialzündung der Partnerschaft fand auf der AMB 2014 in Stuttgart statt, wo die MBS-Verantwortlichen auf der Suche nach einem Drehzentrum zur Serienfertigung kleiner, aber anspruchsvoller Teile auf dem teamtec-Stand fündig wurden. Finkler erklärt: »Die B 565YS von Biglia hat uns schon auf der Messe überzeugt. Ihre tatsächlichen Qualitäten dürfen wir nun täglich im Produktionsbetrieb erfahren. Als YS-Variante – das heißt, sie ist mit Y-Achse und Gegenspindel ausgestattet – eignet sie sich zur Komplettbearbeitung komplexer Kleinteile, und durch den Stangenlader können wir sie automatisiert im Zwei-Schicht-Betrieb laufen lassen. Unsere Mitarbeiter sind durch die Bank begeistert.«

#### Anwendungs-Unterstützung

Von der Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Drehzentrums sowie von Schulung und Service durch teamtec war das MBS-Team derart angetan, dass es wenige Monate später eine identisch ausgeführte Maschine bestellte – und in der Folge noch eine größere Biglia B 750YS sowie eine B 1250Y mit Reitstock und programmierbarer Lünette.

Finkler hebt die Unterstützung durch Roland Simon, Leiter der Anwendungstechnik bei teamtec, hervor: »Die hohe fachliche Kompetenz hat uns einige Male bei fertigungstechnischen Herausforderungen weitergeholfen. Auch die kurze Reaktionszeit seitens teamtec schätzen wir sehr.« Hier kommt MBS



2 MBS-Geschäftsführer Markus Finkler (links) freut sich mit Mireille Blum, Geschäftsführerin teamtec, und Claudio Lista, Vertriebsleiter teamtec, über die erzielten Erfolge (© teamtec)

zusätzlich zugute, dass ihr Partner nur 20 Minuten entfernt im unterfränkischen Alzenau beheimatet ist.

Für teamtec-Geschäftsführerin Mireille Blum ist die anwendungstechnische Unterstützung eine Selbstverständlichkeit: »Wir sehen uns keineswegs als reines Handelsunternehmen, sondern eher als Niederlassung unserer Lieferwerke. Zudem bieten wir unseren Kunden weitreichende Dienstleistungen an. Diese reichen von der Optimierung der Fertigungsstrategie bis zur komplett automatisierten Fertigungsanlage, inklusive Schulungen und proaktivem Service.«

#### Große Aluminium-Bauteile in einer Aufspannung

So verwundert es nicht, dass sich die Zerspannungsspezialisten von MBS wieder bei teamtec umsahen, als sie für einen großen Auftrag ein geeignetes Fräszentrum suchten. »Wir sollten für einen Airbus-Zulieferer Strukturbauteile mit über zwei Meter Länge aus Aluminiumblöcken fräsen«, beschreibt Markus Finkler die Aufgabenstellung. »Wie bei

Luftfahrtteilen üblich, betrug der Zerspanungsgrad über 80 Prozent. Da wir die Teile in einer Spannung fertig von der Maschine bekommen wollten, benötigten wir eine fünfachsigige Maschine in entsprechender Größe.«



## INFORMATION & SERVICE



### HERSTELLER

**teamtec**  
**CNC-Werkzeugmaschinen GmbH**  
 63755 Alzenau  
 Tel. +49 6188 91395-0  
[www.teamtec-gmbh.de](http://www.teamtec-gmbh.de)

### ANWENDER

Die vor 28 Jahren gegründete MBS CNC-Technologie GmbH ist als Dienstleister für Metallbearbeitung ein gefragter Partner für Unternehmen verschiedener Branchen wie Maschinenbau, Lebensmittelindustrie, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, Automobil- sowie Elektroindustrie. Die derzeit 68 Mitarbeiter fertigen auf einem vielfältigen, modernen Maschinenpark Prototypen, Kleinserien und auch Großserien an Drehteilen (fallweise im Millimeterbereich) und großen Frästeilen. Die Teilegröße reicht beim Drehen bis 700 mm Durchmesser und 1800 mm Länge, beim Fräsen bis 3000 x 1800 mm.

**MBS CNC-Technologie GmbH**  
 63579 Freigericht  
 Tel. +49 6055 93928-0  
[www.mbs-cnc.de](http://www.mbs-cnc.de)

### DER AUTOR

**Wolfgang Klingauf** ist Geschäftsführer der Agentur für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit k+k-PR in Augsburg  
[info@kk-pr.de](mailto:info@kk-pr.de)



3 Das von teamtec gelieferte Fahrständer-BAZ RemaControl Newton Big NBT5-25 begeistert bei MBS die Mitarbeiter. Es lässt sich flexibel für die präzise Zerspannung von Groß- und Kleinteilen einsetzen (© teamtec)



4 Im neuen MBS-Werk in Gründau-Lieblos stehen auch vier Biglia-Drehzentren, die ebenfalls von teamtec geliefert wurden; die neu überarbeitete B 750YS ist ein multifunktionales Drehzentrum mit Y-Achse, angetriebenen Werkzeugen, C-Achse und Gegenspindel (© teamtec)

Die Lösung: eine Rema Control Newton Big NBT5-25, die teamtec auf der AMB 2016 präsentierte und nach der Messe auf direktem Weg zu MBS lieferte. Finklers Meinung nach war die fünfachsigige NBT5-25 für diese dünnwandigen Aluminiumteile wie geschaffen: »Nach sechs bis sieben Stunden Bearbeitungszeit – mannlos – konnten wir die Teile lieferfertig von der Maschine nehmen.«

Die NBT5-25 ist auch über diesen Auftrag hinaus gut ausgelastet. Schließlich lässt sie sich durch ihre X/Y/Z-Achswerte von 2500/800/800 mm einerseits für Großteile einsetzen; andererseits steht sie auch für wirtschaftliche Kleinteile-Bearbeitung zur Verfügung, die durch den Drehtisch und Mehrfachspannung mittels Turmvorrichtung realisiert wird.

Im vergangenen Jahr überstieg der Auftrag eines anderen Großkunden die Kapazität des Rema-BAZ. MBS gelang es, teamtec davon zu überzeugen, eine weitere NBT5-25 kurzfristig ins neue Werk nach Gründau zu liefern. Nach nur zehn Tagen nahm sie – gemeinsam mit der 2016er-Maschine – zweischichtig die Produktion von Prototypenteilen auf, die in ihrer Endanwendung als Einbaurahmen für ein neues Elektrofahrzeug dienen. Die zwischen 2200 und 2400 mm langen Aluminiumteile mussten aus dem Vollen gefräst werden. Beim Kunden wurden sie zu Einbaurahmen für Elektromodule geschweißt und schließlich beim Automobilhersteller diversen Tests unterzogen. Bis die optimale Lösung gefunden wurde, produzierte MBS Hunderte Prototypen.

#### Hohe Qualität zu günstigem Preis

»Mit ihrem X-Verfahrweg von 2500 mm und ihrer Fünfachsigkeit bietet uns die Newton Big NBT5-25 eine hohe Flexibilität«, sagt Finkler. »Durch konnten wir bei diesem Auftrag alle Bauteile in einer Spannung bearbeiten, was sich für den Kunden kostenseitig günstig bemerkbar machte.« Obwohl bei der Zerspanung der etwa 1,5 t schwere Ständer bewegt werden muss, ist die erreichte Genauigkeit beachtlich. »Wir können mit der NBT5-25 die geforderte Toleranz von 0,05 mm zwischen zwei Positionierbohrungen einhalten, die 2000 mm Abstand haben. Das ist durchaus beachtlich.«

Zur hohen Stabilität der Maschine und damit zur Genauigkeit trägt unter anderem der geschweißte und großzünftig dimensionierte Unterbau der Maschine bei. Die NBT5-25 von Rema Control überzeugt aber auch durch ihre Dynamik, die sich in Achsbeschleunigungen von 1 g und Eilgängen in den Linearachsen von 50 m/min bemerkbar macht. Die Standardspindel bietet 24 kW Leistung, eine Drehzahl bis 12 000 min<sup>-1</sup> und ein maximales Drehmoment von 142 Nm. So genügt sie nicht nur der Leichtmetallbearbeitung. Auch Stahlbauteile lassen sich damit zerspanen. Das große, mit dem Ständer verbundene Werkzeugmagazin sichert kurze Werkzeugwechselzeiten. Es ist während der Bearbeitung durch einen Rollladen vor Spänen und Kühlschmierstoff geschützt. Dieser wird (für Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzuführung) durch die Spindel mit 70 bar zur Verfügung gestellt.

Die Steuerung übernimmt eine Heidenhain iTNC-640, laut Finkler ein wichtiges Detail, da seine Mitarbeiter gewohnt sind, mit einer Heidenhain-CNC zu arbeiten. Der Geschäftsführer resümiert: »Die Newton Big von Rema Control in fünfachsigiger Ausführung mit ihren Verfahrwegen von 800 mm in Y und Z sowie 2500 mm in X ist für die genannten Aufträge die optimale Maschine. Etwas Besseres konnten wir gar nicht finden.« ■



5 MBS-Geschäftsführer Markus Finkler: »Zu unseren Stärken gehört es, gemeinsam mit dem Kunden nach den wirtschaftlichsten Fertigungslösungen zu suchen.« (© teamtec)