

Vier BAZ-Baugrößen decken ein breites Teilespektrum ab

Optimal genutzte Typenvielfalt

Alles in bester Qualität und mit hoher Leistungsfähigkeit aus einer Hand – diesem Slogan folgend, setzt das Technologie-KMU Hans Kurt AG für die Fertigung hochwertiger Geräte- und Funktionsteile vorwiegend auf CNC-Bearbeitungszentren von Brother und schafft damit die Grundlage für das eigene Leistungsvermögen.

EDGAR GRUNDLER

Der Name Brother ist in der weiten Welt der industriellen Zerspanung seit vielen Jahren ein Begriff. Zahlreiche metallverarbeitende Unternehmen haben zigtausende dieser anfänglich eher kleinen CNC-Bearbeitungszentren im Einsatz. Dies gilt besonders auch für die Schweiz, wo im Laufe der vergangenen 20 Jahre mehrere Hundert solcher Zentren installiert wurden, die bis heute tagtäglich ihren Dienst verrichten.

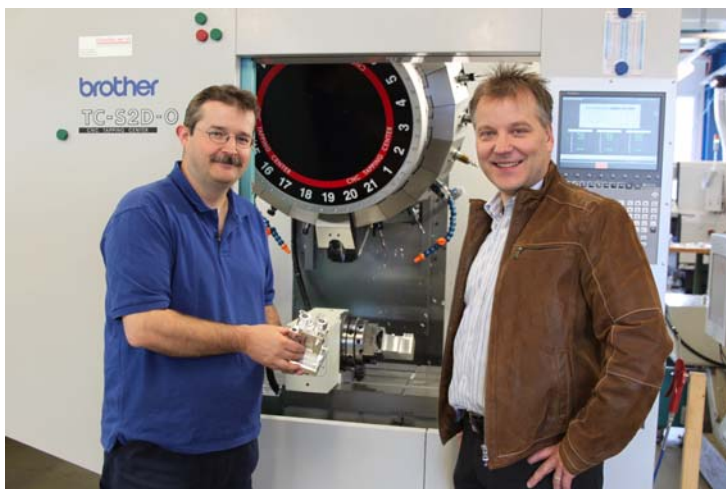
Speziell in der Kleinteilfertigung, oder auch immer dann, wenn es an Werkstücken aus Metall oder Kunststoff eines oder eben mehrere Gewinde

Brother stiess in grössere Bereiche vor. Allen gemeinsam ist die in der Standardausführung 3-achsige Auslegung, wobei per Integration eines auf den Maschinentisch aufzusetzenden NC-Rundschaltisches dann auch die 4-Achsen-Bearbeitung möglich ist. Zumal diese Zusatzfunktion je nach Steuerungstyp bereits enthalten ist und es keiner weiteren Aufrüstung bedarf.

Das aktuelle Lieferprogramm an Brother-Bearbeitungszentren beginnt heute bei einem Arbeitsbereich von $X=350 \times Y=250 \times Z=350$ mm und endet bei $X=700 \times Y=450 \times Z=415$ mm. Damit aber stossen die Zentren, die ihren Ursprung in der erwähnten Kleinst- und Kleinteilfertigung haben, in deutlich grössere Arbeits- oder Werkstückgrößen-

schäftigt. Standen zu Beginn solche fertigungstechnischen Dienstleistungen wie Drehen, Bohren und Fräsen im Vordergrund, so befasst man sich heute zum einen mit der Herstellung von anspruchsvollen Präzisionsteilen. Zum anderen mit der Komplettlieferrung von Baugruppen und Geräten für den Bereich Automatisierung von Abläufen im Chemielabor durch Linearroboter.

Sowohl die Kundenteile als auch die in der eigenen Montageabteilung zu verwendenden Bauteile und Baugruppen entstehen vorwiegend nach JIT-Kriterien. Denn die täglich zu bewältigende Teilevielfalt, eine schwankende Auftragslage und die hohe Flexibilität für die schnelle Auslieferung eiliger Kundenaufträge, lassen eine Lagerfertigung gar nicht zu.



Andreas Kurt (links), Geschäftsführer der Hans Kurt AG, und Rolf Jauch, Leiter Verkauf Newemag AG, vor dem Brother-BAZ vom Typ TC S2D, das mit einem sehr schnellen Sankyo-NC-Teilapparat ausgerüstet ist und so die 4-Achsen-Bearbeitung ermöglicht.



David Gerber, CNC-Programmierung und Teamleiter bei der Hans Kurt AG, vor einem Brother-BAZ vom Typ Drehpalettenmaschine TC 32BN QT mit einem 40-Platz-Werkzeugmagazin; die Palette ist mit einem Mehrfachspannsystem versehen.

herzustellen gilt, kommen bevorzugt Brother-Zentren zur Anwendung, weil sie über eine schlichtweg genial-praxisgerechte Gewindebohr-Funktion verfügen.

Weniger bekannt ist, dass sich der japanische Werkzeugmaschinenhersteller Brother längst nicht nur auf seinen Lorbeeren ausruht hat oder nun ausruht, sondern über die Jahre mit einer hohen Innovationskraft eine breite Palette an CNC-Bearbeitungszentren auf die Beine stellte.

Hier wird grundsätzlich unterschieden nach universellen Tischmaschinen für die Einzelteil- und Kleinserienbearbeitung sowie nach Drehpalettenmaschinen für die Klein- und Mittelserien-Bearbeitung.

reiche vor, weshalb Brother-Kunden, die mit den Maschinen zufrieden sind, bei grösseren Teilen nicht zum Wettbewerb abwandern müssen.

So geschehen auch beim mittelgrossen Technologie-KMU Hans Kurt AG in Niederdorf/BL, das sich im Bereich Präzisionsteilbearbeitung innerhalb von nur vier Jahren durch gleich vier verschiedenen grosse CNC-Bearbeitungszentren von Brother entscheidend verstärkt hat.

Teilevielfalt lässt keine Lagerfertigung zu. Doch der Reihe nach: Im Jahr 1986 von Hans Kurt damals als Einzelfirma, sprich: als für diese Zeit typischer Garagenbetrieb, gegründet, hat sich daraus ein leistungsfähiges Unternehmen entwickelt, das aktuell 22 Fachkräfte und angelernte Mitarbeitende be-

Auf wenige BAZ-Lieferanten fokussieren. Hier nun kommen auch die vier verschiedenen Brother-Bearbeitungszentren ins Spiel, wie Andreas Kurt, Geschäftsführer und als Sohn der Nachfolger des Gründers Hans Kurt, ausführte: «Im Jahr 1990 vollzogen wir den Einstieg in die CNC-Technik und spezialisierten uns mehr und mehr auf die Herstellung komplexer Präzisionsteile. Das Wachstum erforderte dann bald den Umzug in ein grösseres Firmengebäude und parallel dazu die Schaffung zusätzlicher Fertigungskapazitäten. So kam es im Jahr 2008 zum strategisch geplanten Investment in ein Brother-Bearbeitungszentrum vom Typ TC 32BN QT, ausgerüstet als Drehpalettenmaschine und mit einem Werkzeugmagazin für 40 Werkzeuge versehen. Beschafften wir bis dahin CNC-Fräsmas-

schinen und BAZ unterschiedlichsten Fabrikats, so wollten wir uns nun auf weniger BAZ-Lieferanten fokussieren und vor allem auch die Automatisierung vorantreiben. Gründe für diese Vorgehensweise gibt es genug, man denke an die gleichen Steuerungen und Bedienfeatures, an die zu vereinfachende Programmierung inklusive unseres Anwender-Know-hows plus der jedem Bediener eigenen Kniffe, an das autarke Produzieren über einen gewissen Zeitraum und die dadurch mögliche Mehrmaschinen-Bedienung, oder auch bezogen auf die Standardisierung von Abläufen und Prozessen, womit die Maschinen sich bei veränderten Prioritäten ergänzen oder ersetzen können.»

Lieferanten-Standardisierung bringt Vorteile. Offensichtlich konnte das damals gelieferte Brother-BAZ TC 32BN QT mit Verfahrenswegen von X=550xY=400 x Z=415mm alle Beteiligten voll überzeugen. Denn als der wachsende Geschäftsgang die Beschaffung weiterer BAZ erforderlich machte, richtete sich die Anfrage natürlich auch an den Lieferanten des ersten Brother-BAZ, Schneider mc SA in Chavornay bzw. an das heutige Mutterhaus Newe-

mag AG in Rotkreuz. Auch diesmal hatte Brother die richtigen BAZ im Programm, und demnach konnte die begonnene Investitionsstrategie konsequent weiterverfolgt werden. Sie mündete im Herbst 2010 im Kauf von gleich zwei weiteren Brother-BAZ's, nämlich eines vom Typ TC S2A und nochmals eines vom Typ TC 32 BN QT.

Während das kleinere BAZ TC S2A über einen Verfahrensbereich von X=480xY=360xZ=270mm verfügt und hauptsächlich als «Springer» genutzt wird, eignet sich das grössere BAZ TC 32 BN QT, das wie der Vorgänger ebenfalls als Drehpalettenmaschine und mit dem Werkzeugmagazin mit 40 Plätzen ausgestattet ist, für die flexible Serienproduktion. Den somit drei im Hause Hans Kurt AG genutzten Brother-BAZ folgte schon im Frühjahr 2011 die Nr. 4, nämlich ein Brother-BAZ vom Typ TC S2D, das mit einem Verfahrensbereich von X=700xY=400xZ=300mm sowohl die Bearbeitung grösserer/längerer Werkstücke erlaubt, als auch den Aufbau einer vierten Achse und von Mehrfach-Spannvorrichtungen gestattet.

In der Tat wurde das zuletzt gelieferte BAZ TC S2D mit einem schnellen Präzisions-Teilapparat von Sankyo ausgestattet, um an einzelnen wie an mehreren Werkstücken 4-achsig bearbeiten zu können.



Auszug aus dem bei Hans Kurt AG zu fertigenden Teilespektrum; die teilweise im Roh- und im Fertigungszustand zu sehenden Werkstücke bestehen aus Stählen, Aluminium-Werkstoffen und Kunststoff.

(Bilder: zvg)

«Eigentlich ist alles damit machbar.»


Rolf Jauch, Leitung Verkauf bei dem Schweizer Brother-Generalvertreter Newemag, zur klugen an der Praxis orientierten Investitionsstrategie von Andreas Kurt und den Mitarbeitern: «Analysiert man nun, beispielsweise ausge-

hend von den Maschinenkonzepten in Tisch- oder Drehpaletten-Ausführungen, den Verfahrensbereichen in den drei Hauptachsen X, Y und Z, den Werkzeugmagazinen sowie den Spindeldrehzahlen, die Einsatzmöglichkeiten der im Hause Kurt AG installierten BAZ von Brother, so ist eigentlich alles machbar. Nämlich die flexible Vertikalbearbeitung an einzelnen langen oder mehrfach aufgespannten kürzeren Werkstücken, die flexible Vertikal-Mehrseitenbearbeitung an einzelnen langen oder mehreren kürzeren Werkstücken, die per Teilapparat in der vierten Achse geschwenkt werden, und zu guter Letzt auch die flexible 4-Achsen-Komplettbearbeitung an bis zu 5 Seiten in einer Aufspannung, sofern das im Teilapparat aufgenommene Werkstückspannsystem die entsprechende Werkzeugaufstellung erlaubt.»

Resümee. Damit verfügt die Firma Hans Kurt AG über eine sehr hohe Einsatz-, Anwendungs- und Nutzungsflexibilität, welche durch die universellen Bearbeitungsmöglichkeiten, die sich auf der Basis der unterschiedlichen in den Wechselmagazinen befindlichen Werkzeuge ergeben, weiter unterstützt wird. Für Andreas Kurt wie für die Mitarbeitenden und vor allem für die Kunden hat dies den Vorteil, dass sämtliche anfallenden Arbeiten mit hauseigenen Technologien und Kapazitäten erledigt werden können. Dadurch ergeben sich Reaktions- und Liefervorteile, die im schnellen Geschäft mit fertigungstechnischen Dienstleistungen heute den entscheidenden Vorsprung darstellen.


NEWEMAG WERKZEUGMASCHINEN
6343 Rotkreuz, 041 798 31 00
info@newemag.ch, www.newemag.ch

HANS KURT AG, MECHANISCHE WERKSTÄTTE
4435 Niederdorf, 061 961 30 30
mwkurt@bluewin.ch



Max Mitschjeta AG
Draht- und Metallwarenfabrik
Galvanobetrieb

Bischofszellerstrasse 53
Postfach
9201 Gossau/SG
T 071 388 95 95
F 071 388 95 96
info@mitschjeta.ch
www.mitschjeta.ch



Ihr Partner für individuelle Lösungen