

# NCFertigung

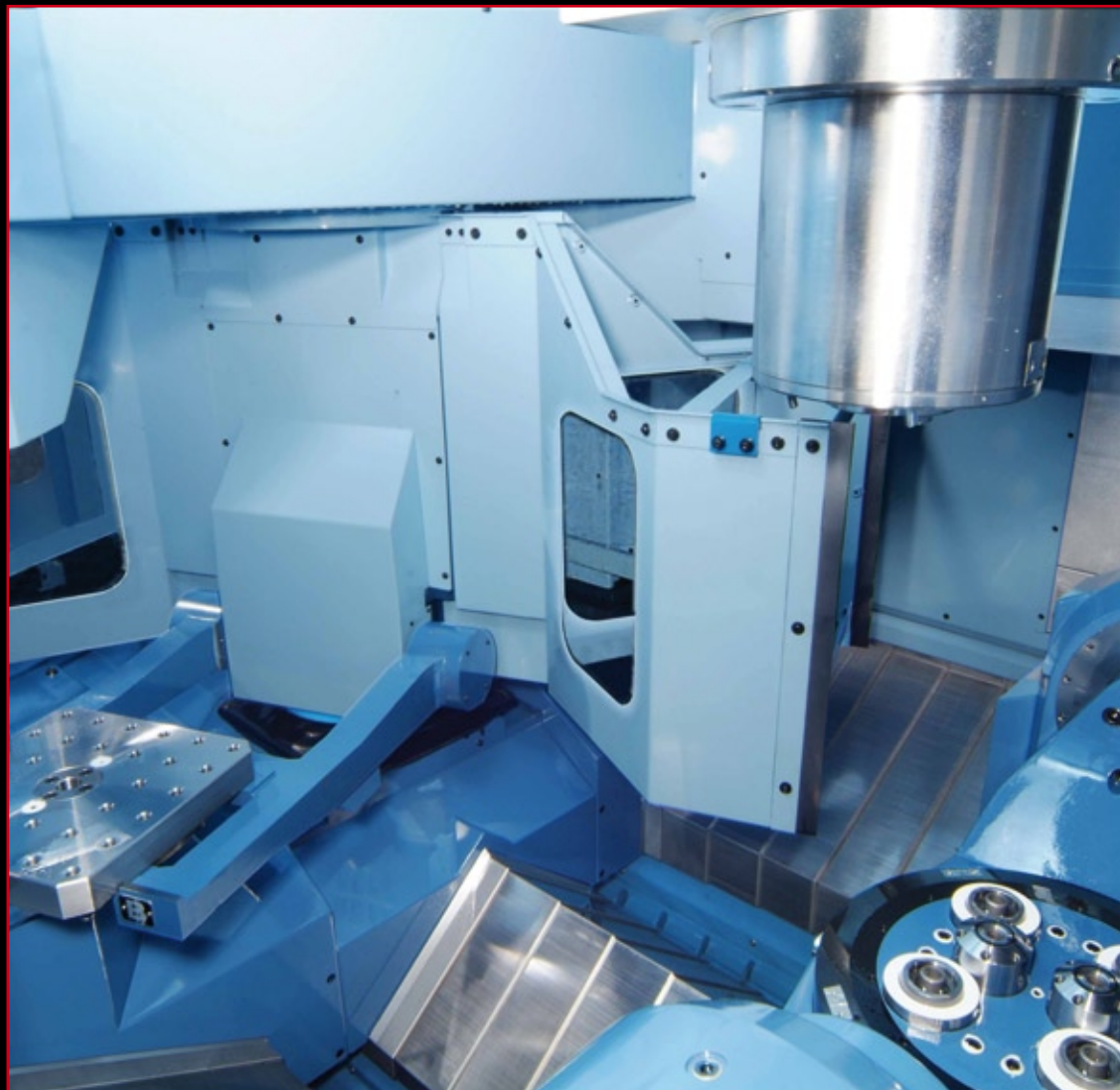
DAS FACHMAGAZIN FÜR SPANGEBENDE METALLBEARBEITUNG

## ERWARTETE BEREICHERUNG

Endlich:  
Matsuura füllt mit mittlerem  
5-Achs-Vertikal-BAZ Lücke im  
Produktprogramm

## SCHÖNE STEIGERUNG

Matsuura Deutschland sehr  
erfolgreich: vor allem mit 5-  
Achs-Vertikal-BAZs



SONDERDRUCK AUS HEFT 2, MAI 2007



Endlich:  
Matsuura füllt mit mittlerem 5-Achs-Vertikal-BAZ Lücke im Produktprogramm

## ERWARTETE BEREICHERUNG

von Jürgen Kromberg Wenn sonst eigentlich alles passt, und bloß die gewünschte Größe nicht verfügbar ist, verlässt der enttäuschte Kunde das Geschäft und wechselt womöglich zum Wettbewerb. Nun – wie trivial das auch klingt: was etwa für Schuhe gilt, trifft letztlich auch für Werkzeugmaschinen zu. Da bot die für ihre feinen 5achsigen Vertikal-BAZs in anspruchsvollen fertigungstechnischen Kreisen geschätzte japanische Matsuura Machinery Corp. bislang je ein Modell mit (kleiner) 130er-Rund- und eins mit (großer) 500 x 500er-Quadrat-Palette – dazwischen aber nichts. Mit einer mittleren Ausführung gleicher Kategorie schließt sie nun die Lücke.



Das ist die erwartete Bereicherung der 5-Achs-Vertikal-BAZ-Produktpalette von Matsuura: die ‚MAM72-42V‘ passt mit ihrer 300 x 300er-Palette und dem maximalen Werkstückgewicht von 200 kg perfekt zwischen das kleinste und größte Modell.

**V**on Haus ausgelegt zum ebenso kräftigen wie sehr genauen Fräsen/Bohren im hochproduktiven Dauer-Einsatz gewannen die vertikalen 5-Achs-BAZs von Matsuura über die Jahre ansehnliche Akzeptanz: über 40 Prozent des Exports (und damit der größte Teil) geht an anspruchsvolle Anwender in Europa – so gut wie ausschließlich an inhabergeführte Klein- und Mittel-Unternehmen, bei denen bei Invest-Entscheidungen ganzheitliche Überlegungen noch selbstverständlich sind.

So bedeutet uns Bert Kleinmann, Geschäftsführer der Matsuura Machinery GmbH in Wiesbaden, erstens: „Speziell unsere vertikalen 5-Achs-BAZs zum Komplettbearbeiten von fünf Seiten in einer Aufspannung sind konzipiert für zuverlässigen Rund-um-die-Uhr-Betrieb während 17, wenn nicht 18 Schichten hintereinander bei sehr hohem Anspruch auf Genauigkeit“, und erklärt uns zweitens weiter: „Binnen nur drei Jahren haben wir ihren Anteil an unserem Gesamtumsatz von 19 auf fast 60 Prozent steigern können – und das bei gleichfalls erhöhtem Umsatz bei unseren 3achsigen Vertikal- und unseren Horizontal-BAZs“, und wirbt weiter: „Dieser Erfolg spricht eine eindeutige Sprache: nämlich dass es sich lohnt, auf werkstückseitige Automation und auf das Komplettbearbeiten zu setzen – bei zudem langlebiger Präzision“, und vermittelt uns vergleichend: „Was Genauigkeit anlangt, da ist Matsuura sehr konservativ; denn wir erreichen sie klassisch über hochpräzises Bearbeiten der BAZ-Komponenten – nicht aber über den Umweg elektronische Kompensation.“

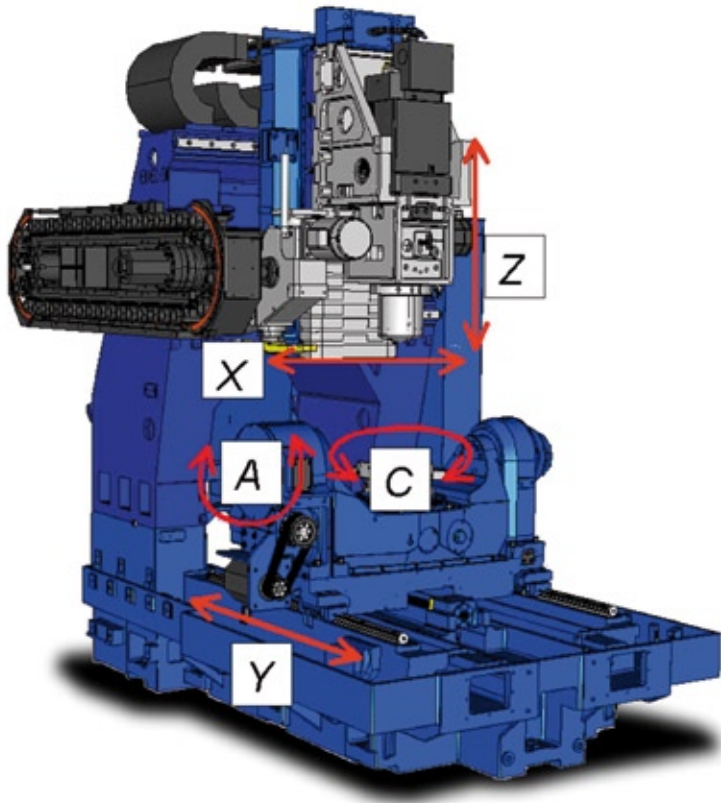
Dass sich diese Einstellung bei den Investkosten niederschlägt, bleibt nicht aus: die Matsuura-BAZs gehören nicht zu jenen, die mit Niedrig-Preisen aufwarten. Kleinmann kümmert das nicht: „Wer seine Stückkosten ganz kühl kalkuliert, wird unsere Offerte bei hohem Anspruch auf Produktivität bei gleichzeitiger Teile-Präzision als Invest-Alternative definitiv ins Kalkül ziehen müssen.“ Zumindest bei den 5-Achs-Vertikal-BAZs trifft das wohl unbestritten zu – spricht ihre Markt-Akzeptanz doch für sich.

Und hier ist denn auch schwerlich zu verstehen, dass da so

**Bert Kleinmann, Geschäftsführer der Matsuura Machinery GmbH, Wiesbaden-Nordenstadt:**  
„...das neue Modell wird auch vielen neuen Kunden die Entscheidung zu unseren Gunsten erleichtern.“

lange Zeit zwischen dem kleinsten und dem größten Modell eine Lücke klaffte: denn bis zur IMTS 2006 in Chicago gab es zwischen der ‚MAM72-3V‘ mit ihrer 130er-Rund-Palette (Teile-Gewicht bis zu 60 kg) und der ‚MAM72-63V‘ mit ihrer 500 x 500er-Quadrat-Palette (Werkstück-Gewicht maximal 400 kg) keine Zwischengröße, obwohl viele Anwender und viele potentielle Kunden sie gewünscht



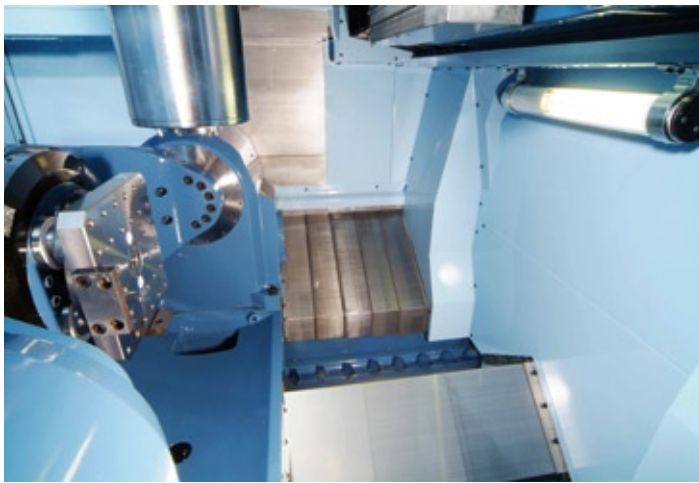


Klares Gantry-Konzept, das hohe Steifigkeit verspricht: zwei Linear-Achsen (X und Z) in der Spindel und damit im Werkzeug, eine Linear-Achse (Y) und zwei Rundachsen im Rund/Schwenk-Tisch als der Werkstück-Aufnahme (0,1 g und 50 m/min sind weder zu wenig noch übertrieben und versprechen damit beruhigend hohe Prozesssicherheit).

und gebraucht hätten. Diesen Gap schließt nun das Modell ‚MAM72-42V‘: in Europa vorgestellt erstmals zur Matsuura-Hausausstellung heuer im Juni (13. bis 15.06.) in Wiesbaden und dann (natürlich) im Herbst zur Emo in Hannover.

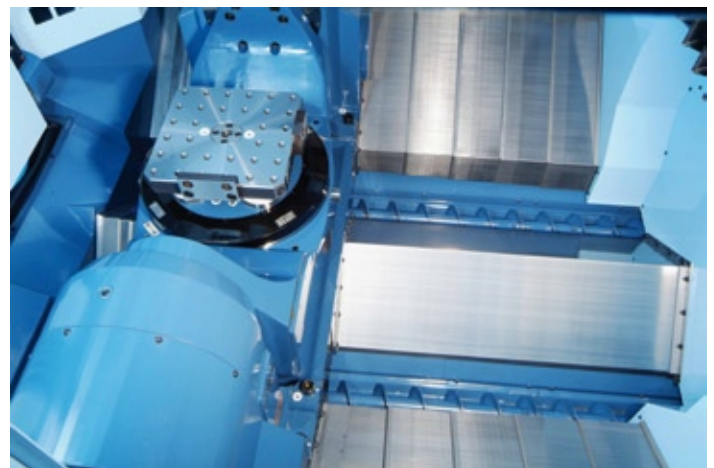
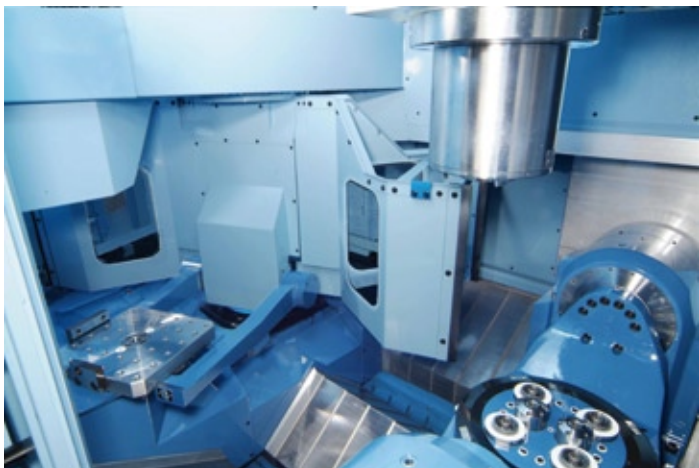
Wer die 5-Achs-Vertikal-BAZs von Matsuura kennt, für den ist das neue mittlere Modell gleichfalls konzeptionell vertraut – warum auch sollte man 500fach Bewährtes ändern? So folgt also auch die ‚MAM72-42V‘ (wie die kleinere und wie die größere Ausführung) dem Gantry-Prinzip, bei dem die Spindel allein die Quer- (529 mm) und die Vertikal-Bewegung (510 mm) ausführt, die beiden rotativen Achsen (300er-Rundtisch respektive 300x300er-Palette mit 360° und Schwenkbrücke mit 110° bis -110°) sich aber außerdem linear in Y (730 mm) bewegen. Was also beim größeren Modell für die A/B-Achsen noch gut tragbar ist, schafft die mittlere mit ihren maximal 200 kg zulässigem Werkstückgewicht sicher genau so locker. Erklärt uns Kleinmann: „Vor allem leichter erreichbarer Thermo-Stabilität wegen halten wir eine starre Spindel, die also keine rotativen Achs-Bewegungen ausführt, für sinnvoll“, und ergänzt: „Außerdem ist damit hohe Steifigkeit der Spindel gesichert, und man weiß so immer, wo und wie die Schneide steht.“ Nun – das mit dem ‚wo‘ trifft sicher zu, das mit dem ‚wie‘ bei wie auch immer schräg gestelltem Werkstück aber ja wohl nur bedingt...

Selbst bei extremer Lage des Rund/Schwenk-Tischs bleibt der gute Blick in den Arbeitsraum auf Tool und Werkstück erhalten.



Gibt den Spänen keine Chance: beidseitig steile Schrägen und beidseitig Spiralförderer sorgen im ‚MAM72-42V‘-BAZ dauerhaft und zuverlässig für unaufgewärmten Betrieb.

Palettenaustausch via FlipArm: das spart Platz und macht die BAZ-Aufstellfläche mit angedocktem Palettenpeicher kleiner als sie sonst wäre...



2fach-Palettenwechsler geliefert wird – wobei sich die deutliche Mehrheit der Matsuura-Kunden ohnehin zur Adaption entweder eines Paletten-Rund- oder eines Linearspeichers entschließt (rund wahlweise mit zwei, fünf oder elf Paletten, linear ab 17 aufwärts bis 68 maximal).

Bemerkenswert dabei: das größen-entsprechende Horizontal-BAZ von Matsuura operiert mit den gleichen Paletten wie das 5achsige vertikale, so dass sie aus dem gleichen Speicher versorgt werden können. So umreißt Kleinmann: „Die weitaus meisten unserer Kunden haben sich so organisiert, dass sie je im Wechsel zwei Schichten bemannt und eine unbemannt fahren“, und setzt nach: „Sie zählen in ihrem jeweiligen Metier übrigens zu den in jeder Beziehung sehr erfolgreichen.“

Verfügbar ist die Spindel wahlweise mit 12-, 15-, 20- oder sogar 30.000 min<sup>-1</sup>, mit einer Antriebsleistung bis 22 kW und einem Drehmoment bis zu 187 Nm, so dass sich das ‚MAM72-42V‘-BAZ je nach Präferenz dazu eignet, Alu-, Guss-, Stahl- oder Titan-Teile zu bearbeiten. Als Werkzeug-Schnittstelle offeriert Matsuura den HSK 63 und alternativ den SK 40 (BT-Ausführung) mit Plananlage ‚BigPlus‘ für in jedem Fall präzises Z-Maß und hohen Rundlauf. Und an der Zahl der Magazinplätze mangelt es auch nicht: Standard sind 40, optional bis 240 und ab 2008 bis sogar 520. Bewertet Kleinmann: „Je nach Teile-Vielfalt und –Losgrößen lassen sich also optimal ausgelegte Fertigungszellen konfigurieren.“

Nach den Erfolgsaussichten des neuen ‚MAM72-42V‘ gefragt, gibt Kleinmann uns zu verstehen: „Unsere Kunden haben ja schon seit längerem auf diese Ergänzung warten müssen – sie passt nun einfach ideal zwischen unser bislang kleinstes und größtes 5-Achs-Vertikal-Modell. Wir rechnen mit einem wirklichen Auftragschub – das neue BAZ wird zudem auch vielen neuen Kunden die Entscheidung zu unseren Gunsten erleichtern.“ Nun – gut begründete Zuversicht ist die Basis für Erfolg... ✓



Sie haben die Wahl zwischen der ‚30i‘ von Fanuc und der ‚840D‘ von Siemens – nicht eben üblich bei einem japanischen Anbieter von Bearbeitungszentren...

Matsuura Deutschland sehr erfolgreich: vor allem mit 5-Achs-Vertikal-BAZs

## SCHÖNE STEIGERUNG

von Jürgen Kromberg Wer seinen Umsatz mit Bearbeitungszentren binnen drei Jahren mehr als verdreifacht, muss selbst dann in jeder Beziehung gut sein, wenn er von relativ niedrigem Niveau startet. Und wem es dann noch gelingt, im angestrebten Kunden-Mix eine ausgewogene Verteilung zu erreichen, darf sich geradezu glücklich schätzen. Beides gilt für die Matsuura Machinery GmbH, die insbesondere mit ihren vertikalen 5-Achs-BAZs reüssiert und nun mit einem weiteren V-Modell ihre Marktchancen nochmals nennenswert erhöht.

**Herr Kleinmann, Matsuura ist insbesondere mit 5achsigen Vertikal-BAZs erfolgreich – von nur 19 Prozent vor vier Jahren legten Sie in Ihrem Produkt-Portfolio bei ihnen binnen drei Jahren um glatt 40 Prozentpunkte zu...**

... ja – das ist eine schöne Steigerung, die wir übrigens mit sehr gezielter Akquisition erreicht haben. Dass in 2006 fast 60 Prozent von unserem Gesamt-Umsatz auf unsere vertikalen 5-Achs-BAZs entfielen, widerspiegelt allerdings auch einen allgemeinen fertigungstechnischen Trend: denn generell werden die Werkstücke bei zudem noch höheren Genauigkeits-Anforderungen komplexer und da empfiehlt sich das Komplettbearbeiten von fünf Seiten in einer Aufspannung – das führt zu kurzen Durchlaufzeiten bei hoher Präzision. Aber eben dazu braucht es beim Bearbeiten kubischer Teile einfach 5-Achs-BAZs. Auch das also ist ein wesentlicher Grund für unsere überdurchschnittlichen Steigerungsquote speziell bei unseren 5achsigen vertikalen Bearbeitungszentren...

**... aber wie Sie andeuten, nicht der einzige...**

... natürlich nicht: Matsuura-BAZs stehen gleichermaßen für hohe Leistungsfähigkeit im Seven-Twentyfour-Betrieb wie für hohe Dauer-Genauigkeit – deshalb sind unsere Kunden vornehmlich ambitionierte Fertigungstechniker, denen eben diese beiden Merkmale ausschlaggebend wichtig sind.

**Aber diese Befähigung reklamieren andere BAZ-Hersteller gleichfalls für sich...**

...da sollte man aber doch differenzieren: Matsuura erhebt ja keineswegs den Anspruch, präzisere Zentren zu produzieren als andere Hersteller der oberen (aber bitte nicht der allerhöchsten!) Genauigkeitsklasse – doch insbesondere unsere Horizontal- und unsere 5-Achs-Vertikal-BAZs sind konzeptionell und konstruktiv für harten Dauereinsatz ausgelegt, und die Praxis belegt, dass sie selbst bei ho-

hem Leistungsabruf langfristig ihre Abnahme- respektive Anfangsgenauigkeit behalten.

Außerdem tun wir fertigungstechnisch auch alles, um diesen Anspruch zu erfüllen: so werden bei Matsuura etwa die Füge- und Auflageflächen für die Führungswagen auf hohe Genauigkeit händisch geschabt, und unsere Frässpindeln mit ihren exzellenten technischen Merkmalen werden in Reinräumen gefertigt und montiert. Wegen solchen Aufwands liegen wir mit unseren BAZs natürlich auch in der oberen Preisklasse – aber bei ganzheitlicher Invest-Kalkulation erweisen sich die höheren Invest-Kosten mit unseren BAZs letztlich als günstiger – denn letztlich kommt es ja auf die Stückkosten an ...

**... aber damit die Rechnung aufgeht, muss der Betriebsstundenzähler permanent laufen...**

... die weit überwiegende Mehrzahl unserer Kunden erreicht durch werkstückseitige Automation im Schnitt 7500 Betriebsstunden jährlich – also 7-Tage-die-Woche-24-Stunden-rund-um-die-Uhr ist bei ihnen als Ziel fast selbstverständlich, und das auch nahezu erreicht wird. Das bedingt natürlich für die mannlosen Schichten eine entsprechende Paletten-Kapazität. Bei den Fertigungszellen, die wir liefern, sind das – wohlgermerkt im Schnitt - zehn Paletten ...

**... wobei Ihr Palettenpeicher in Linear-Version bei den jetzt zwei größeren 5-Achs-BAZs immerhin bis zu 68 Stationen bieten...**

Das ist richtig – nicht nur je komplexer die Teile, sondern auch je mehr Paletten im Pool, desto länger die Laufzeit. Und wenn ein Kunde einen noch größeren Palettenbedarf hat – etwa weil er mehr als nur ein BAZ anschließen will -, dann bleibt noch die Adaption eines Systems von Fastems: also auch die Kombination von Matsuura-BAZs mit Fastems-Regal wurde bereits realisiert.



Im Gespräch:

**Bert Kleinmann,  
Geschäftsführer der Matsuura  
Machinery GmbH,  
Wiesbaden-Nordenstadt**

**Das alles spricht für flexible Teilefertigung im Mix – also weniger etwa für die ganz große Serienproduktion ...**

... richtig: unser Kunden-Fokus liegt bei KMU's mit in Geometrie, Präzision und Oberflächengüte anspruchsvollem Teilespektrum eher mittlerer Losgrößen; bei Kunden, denen bewusst ist, dass sie solchen Anforderungen nur genügen können mit Fertigungsmitteln, die dauerhaft ebenso hohe Zerspanleistung wie hohe Genauigkeit bringen und die sie konsequent pro Woche in sechzehn-siebzehn Schichten fahren müssen, damit sie sich rechnen...

**... also Zuverlässigkeit und damit hohe technische Verfügbarkeit sind gleichfalls gefragt ...**

... mehr noch als sonst werden sie natürlich bei Werkzeugmaschinen, die jährlich 7500 Betriebsstunden und noch mehr leisten, als selbstverständlich vorausgesetzt – und zwar zurecht: denn was nützt Ihnen das schickste Auto, wenn Sie immer wieder (das nur als Beispiel) wegen der Elektronik liegen bleiben? Also ‚Zuverlässigkeit‘ ist ja nicht verhandelbar...

**... und im Fall des Falles ...**

... muss der Service prompt und kompetent zur Stelle sein – also das Stichwort ‚AfterSales‘ sagt schon alles: nur wenn auch der Service die gemachten Zusagen erfüllt, bleiben die Kunden bei der Stange. Das wissen wir und richten uns danach.

**Die Matsuura Machinery GmbH ist hier in Wiesbaden seit zehn Jahren selbst aktiv, während zuvor Stenzel die Repräsentanz wahrnahm ...**

... ja – Stenzel hat bis zur Insolvenz mehr als 1000 Matsuura's verkauft, war also mit den seinerzeitigen ‚Brot-und-Butter‘-WZMs sehr erfolgreich, während wir inzwischen gut 400 BAZs installieren konnten: dreiachsige Vertikal-, Horizontal- und zunehmend 5-Achs-Vertikal-Bearbeitungszentren ...

**... Sie haben also aktuell gut 1400 Matsuura-Werkzeugmaschinen im Service zu betreuen ...**

Sie können durchaus beruhigt sein: denn erstens sind Matsuura-Maschinen wirklich überaus zuverlässig, und zweitens ist un-

ser Service quantitativ wie qualitativ sehr gut besetzt.

**In allen drei BAZ-Segmenten haben Sie in 2006 gegenüber dem Vorjahr mehr oder minder kräftig zugelegt ...**

... wir wachsen jedenfalls schneller als der Markt – das gilt insbesondere für die 5-Achs-Vertikal-BAZs. Unserer Einschätzung nach bieten sie aus den eingangs schon erwähnten Gründen das größte Wachstumspotential und werden namentlich von erfolgreichen Unternehmen des Maschinenbaus, der Luftfahrt-Industrie, der Medizinaltechnik, von der Feinmechanik und vermehrt von Betrieben des Motorsports präferiert. Und da

ist uns ein ausgesprochen ausgewogener Firmen-Mix gelungen, den wir allerdings auch sehr bewusst angestrebt haben – und das gilt sowohl für Firmen mit eigenem Produktprogramm als auch für Zulieferer. Da gibt es für uns keine einseitige Abhängigkeit von einer Branche.

**Wo bleibt da bei Ihrer Aufzählung der Gesenke- und der Werkzeug/Formenbau?**

Gute Frage – aber erstens hat diese Branche insgesamt ja schon seit Jahren (von Ausnahmen einzelner Firmen abgesehen) zurückgehende Umsätze zu verkraften, zweitens praktiziert sie den Rund-um-die-Uhr-Betrieb zwar längst schon bei der Fertigung von Senk-Elektroden und beim

Senk- und Schneid-Erodieren, nicht oder kaum aber beim Bearbeiten etwa von Rahmen, Schiebern, Einsätzen – da steht je Schicht nach wir vor der Mann an der Maschine...

**... und für diese konventionelle Art des Bearbeitens eignen sich Ihre 5-Achs-BAZs nun mal weniger ...**

... ja, wenn Sie so wollen, ist das quasi ein systembedingter Nachteil aller Gantry-BAZs – sie bieten zwar etwa hohe Steifigkeit, aber ihr Arbeitsraum ist weniger gut zugänglich. Aber: wir haben auch Werkzeug- und Formenbau-Unternehmen als Kunden, die unsere 5-Achs-BAZs mit Palettierung an bis zu sieben Tagen die Woche rund um die Uhr einsetzen – sie sind äußerst erfolgreich...

**... haben Sie eine Erklärung dafür, dass die Werkzeug/Formenbauer nur allein beim Bearbeiten und beim Einsatz von Elektroden sowie beim Schneid-Erodieren auf Automation setzen?**

Nein – eine Antwort habe ich da eigentlich auch nicht. Denn die relativ hohen Investkosten für das automatisierte Fräsen/Bohren der Formen mit selbsttätigem Palettenwechsel können es ja auch nicht sei – denn die Werkzeug/Formenbauer sind es ja gewohnt, viel Geld in Fertigungsmittel zu investieren: selbst dann, wenn sie (wie bei Tuschierpressen oder Spritzgießmaschinen) nur mittelbaren Nutzen davon haben. Vielleicht fehlt die Einsicht oder die Fähigkeit, ihre Organisation umzustellen. Aber das kann es ja auch wieder nicht sein – denn beim Elektroden-Fräsen und beim Erodieren ist es ihnen ja gelungen.

Also, Herr Kromberg, ich habe da auch keine wirklich schlüssige Antwort – vereinzelt haben wir aber Werkzeug- und Formenbauer als Kunden, denen der Umstieg gelungen ist, die also mit hochautomatisierten Fertigungszellen nach dem 7/24-Modus arbeiten. Sie sind wirtschaftlich gesund, in jeder Beziehung sehr erfolgreich - und sie expandieren. Und: es gibt ja auch keinen plausiblen Grund, warum sich komplexe 5-Achs-Werkstücke im Maschinenbau hoch automatisiert bearbeiten lassen, im Werkzeug- und Formenbau aber nicht – denn ‚Stückzahl eins‘ kennen ja auch andere Branchen...

**Aber Matsuura hat im Werkzeug- und Formenbau durchaus ansehnlich viele Kunden...**

... ja – aber die meisten von ihnen – übrigens überdurchschnittlich aus dem Gesenkbau - ordern unser vertikales 3-Achs-BAZ in konventioneller C-Bauweise: wohl unserer Spindel wegen, die zurecht als dynamisch sehr steif und als äußerst langlebig gilt. Etwa die Hälfte

dieser BAZs geht also an diese Zielgruppe – das bestätigt ja nur, was wir zuvor diskutiert haben.

**Also ohne die Bestellungen aus dem Werkzeug- und Formenbau hätten Sie dieses 3achsige Vertikal-BAZ längst aus Ihrem Programm genommen?**

Nein – so auch wieder nicht; aber wir forcieren diese Offerte nicht ...

**... und welche Chance überhaupt räumen Sie ihr noch ein?**

... die gleiche wie einer 2achsigen Drehmaschine aus deutscher Produktion – aber solange sie noch angemessen geordert wird und uns so auf ihrem stabil-niedrigem Niveau von immerhin sechs Umsatz-Prozenten zum Erlös beiträgt, pflegen wir sie weiter.

**In 2006 verschafften Ihnen Ihre Horizontal-BAZs gut ein Drittel von Ihrem Umsatz – das war mal über ein Geschäftsjahr fast die Hälfte und während zwei Jahren zuvor noch zwei Drittel: sind diese Modelle auf dem absteigenden Ast?**

Nein – keineswegs. Zwar haben wir 2004 mit ihnen so um die 12 Prozent mehr Umsatz gemacht als 2006, aber wenn sie auch prozentual zugunsten der 5-Achs-BAZs im Umsatz-Anteil abnehmen, so gewinnen sie doch gegenüber 2005 in 2006 um mehr als 47 Prozent dazu – sie sind also nach wie vor für unsere Kunden gleichfalls sehr attraktiv.

Allerdings ist der Wettbewerb bei den Horizontal-BAZs viel breiter als bei den vertikalen 5-Achs-BAZs – denken Sie nur an die drei nun wirklich großen ‚M‘ des japanischen Werkzeugmaschinenbaus; da spielt Matsuura ja eine Nischenrolle ...

**... aber auch Sie wollen doch nicht Äpfel mit Birnen vergleichen?**

Sie haben mit Ihrem Einwand sehr recht: wie in Deutschland gibt es natürlich auch in Japan im Werkzeugmaschinenbau WZM-Anbieter, die – recht vereinfacht formuliert - eher auf Stückzahl als auf Technologie setzen. Da gehört Matsuura also eher zu den technologie-orientierten Anbietern und ist zudem um gleich eine Zehnerpotenz kleiner als die angesprochenen ganz großen WZM-Hersteller. Ein Beispiel macht das deutlich: bei Matsuura beträgt der Durchschnitts-Umsatz pro Auftrag aufgrund von Automation und Technologie rund 500 000 Euro – bei den eher stückzahl-orientierten Herstellern (ich will hier keine Namen nennen) weniger als die Hälfte ...

**Mit steigender Tendenz beträgt der Umsatz-Anteil Ihrer 5-Achs-BAZ jetzt fast 60 Prozent – da dürften Sie eine Menge an Beratungs-**

**aufwand vor der Bestell-Unterschrift leisten müssen; wird der honoriert?**

Wir jedenfalls machen die unterschiedlichen Kosten für das eigentliche Fertigungsmittel samt seiner Peripherie und unseren Aufwand für den kunden- und anwender-individuellen Technologie-Transfer transparent: Das heißt also, dass unser Kunde beide Leistungen objektiv bewerten kann. Bei kleineren Betrieben ohne Automations-Erfahrung geht es meist nicht ohne solche Beratung – bei erfahrenen Anwendern ist dann unsere Offerte ohne Technologie-Transfer eher verhandlungsfähig.

**Sie bieten Ihre Horizontal- wie Ihre 5-Achs-Vertikal-BAZs alternativ mit Fanuc- und mit Siemens-CNCs an – das ist bei japanischen WZM-Herstellern nicht eben üblich...**

Ich als Geschäftsführer der Matsuura Machinery GmbH schätze mich außerordentlich glücklich, dass es in Japan bei Matsuura ein Management gibt, das auf die Wünsche deutscher wie anderer europäischer Kunden eingeht – etwa vier Fünftel unser Anwender entscheidet sich für die Fanuc-Offerte, 20 Prozent für die Siemens-Alternative – dieses könnten wir ohne das Markt-Verständnis von unserer Zentrale wohl kaum realisieren.

**Fanuc-CNCs stehen nicht eben im Ruf hoher 5-Achs-Fähigkeit...**

... also das gilt – wenn denn überhaupt – für das 5achsige Simultan-Fräsen; aber beim Einsatz unserer 5-Achs-Vertikal-BAZs geht es primär um das Zustellen in der vierten oder fünften Achse – und da hat Fanuc sicher kein Defizit, besticht dagegen mit ganz überragender Zuverlässigkeit...

**Anlässlich der IMTS in Chicago, im Juni hier in Wiesbaden anlässlich Ihrer diesjährigen Hausausstellung und dann auf der Emo in Hannover zeigte und zeigt Matsuura das neue 42er-Vertikal-5-Achs-BAZ der ‚MAM72‘-Reihe – welche Bedeutung hat diese neue Offerte in Ihrem Produkt-Portfolio?**

Da kann ich nur sagen: das brandneue ‚MAM72-42V‘-5-Achs-BAZ ist eine seit längerem von unseren Kunden erwartete Bereicherung unseres BAZ-Programms, die uns ganz sicher wiederum eine schöne Umsatz-Steigerung bescheren wird: es ist ein bei unseren bislang ja nur zwei 5achsigen Vertikal-BAZs mit seinen 300-mal-300er- zwischen den 130er-Rund- des ‚-3V‘ sowie den 500-mal-500er-Rechteck-Paletten des ‚-63V‘ ein viel versprechender Lückenfüller, der uns bislang definitiv und manchmal einfach schmerzlich gefehlt hat.