

Clevere Lösungen für anspruchsvolle Aufgaben

Neu- und Weiterentwicklungen für die wirtschaftliche Bearbeitung von Zahnrädern sowie Turbinen- und Triebwerksbauteilen präsentierte Okuma Europe kürzlich im Rahmen einer Hausausstellung. Mehr als 300 Besucher informierten sich über hochproduktive CNC-Dreh- und Bearbeitungszentren ebenso wie über innovative Steuerungstechnik.

BERNHARD REICHENBACH

Die mechanische Bearbeitung von Zahnrädern sowie Turbinen- und Triebwerksbauteilen ist sehr anspruchsvoll. Hier zählt Können mehr als Kosten. Wer sich als Hersteller oder Zulieferer etablieren kann, darf auf auskömmliche Geschäfte hoffen. Freilich: Um langfristig in der 1. Liga spielen zu können, braucht es qualitativ hochwertige Werkzeugmaschinen – Maschinen, wie sie zum Programm des japanischen Anbieters Okuma gehören.

Das 1898 gegründete Unternehmen zählt weltweit nicht nur zu den grossen Herstellern von CNC-Dreh- und Fräsmaschinen: Die Japaner sind in diesem Segment zudem die Einzigen, die bei CNCs, absoluten Weg- und Rotationsmesssystemen sowie Spindelmotoren, Achsen- und Werkzeugantrieben konsequent auf eigene Entwicklungen setzen. Okuma nennt diese gelebte mechatronische Gesamtkompetenz «One Source. First Choice.».

Produktivität und Präzision verbunden

Wie für Anwender aus der Alles-aus-einer-Hand-Philosophie auch beim Bearbeiten von Zahnrädern sowie Turbinen- und Triebwerksbauteilen eine langfristig lohnenswerte Investitionsstrategie entstehen kann, zeigte Okuma Europe anlässlich seiner jüngsten Haus-



Neben den gezeigten EMO-Neuheiten regten vor allem die Live-Vorführungen zu intensiven fachlichen Diskussionen an. (Bilder: Okuma/Hennecke)

ausstellung in Krefeld (DE). Mehr als 300 Besucher aus 15 Ländern waren der Einladung in die Europa-zentrale gefolgt, darunter nach Angaben des Gastgebers mehr denn je potenzielle Neukunden.

Neben den gezeigten EMO-Neuheiten regten vor allem die Live-Vorführungen zu intensiven fachlichen Diskussionen an. So zeigte Okuma auf einem Dreh-/Fräszentrum des Typs Multus B750 die Herstellung von Verzahnungen und Spiralverzahnungen durch eine Kombination aus Abwälz- und Tauchfräsen. «Für optimale Stabilität und Dämpfung sind bei dieser Maschine alle Wälzfürungen mit Zylinderrollen ausgestattet», merkte Jürgen Kläser, Leiter Automation, an.

Vorgestellt wurde auch das neue horizontale Bearbeitungszentrum MA-600 HII, das laut Hersteller

hohe Präzision, Produktivität und Prozesssicherheit in der täglichen Fertigung verbinden soll. Auf dieser Maschine wurde vorgeführt, wie effizient das Verzahnungsschneiden und die Funktion Turning-Cut für die Herstellung von Drehkonturen auf Bearbeitungszentren funktionieren.

Neues Drehzentrum mit drei Revolvern

«Die Turning-Cut-Funktion ist ein nützliches Steuerungstool, mit dem sich die Spindeldrehzahl mit einer Kreisinterpolation in der X- und Y-Achse synchronisieren lässt, beispielsweise zur Drehbearbeitung von Dichtflächen», erläuterte Jürgen Kläser.

Die rationelle Bearbeitung von Turbinen- und Triebwerksbauteilen demonstrierte der Gastgeber an einer Multus B200-W sowie ►

► der neuen multifunktionalen Grossmaschine VTM-1200 YB. Das multiaxiale Dreh-/Fräszentrum fertigte Laufschaufeln von der Stange, während die VTM ihre Stärken durch das Fräsen der Aufnahmen für Turbinenschaufeln mit einem Tannenbaum-Profilwerkzeug demonstrierte.

Ein weiterer Blickfang war die ebenfalls neue MB-8000 H. Das horizontale Bearbeitungszentrum mit schnellem Zweifach-Wechsler für 800er-Paletten und Matrixmagazin für 171 Werkzeuge verfügt über eine starke, drehfreudige Spindel für die hochproduktive Schwerzerspanung. «Die Maschinen der MB-H-Baureihe können mit vielen steuerungstechnischen Applikationen, zum Beispiel der Hochgeschwindigkeitsteuerung SuperNurbs oder dem Machining Navi, einem System zur Vermeidung von Vibrationen während der Zerspaltung, erweitert werden», merkte Jürgen Kläser an.

Funktionen für optimierte Fertigung

Den jüngsten Stand der Technik zum Thema Drehen repräsentierte eine LB 3000 mit Roboter als flexible Fertigungszelle, die zusätzliche Aufgaben wie Entgraten, Messen, Gravieren und das Säubern von Fertigteilen hauptzeitparallel erledigt. Das neue Drehzentrum LT 2000 EX mit drei Revolvern ver-

anschaulichte, wie Fertigteile durch eine integrierte, servogesteuerte Abgreifeinrichtung ebenso rasch wie sicher aus der Maschine kommen. Jürgen Kläser: «Die einfach zu automatisierende Maschine eignet sich besonders für die wirtschaftliche Komplettbearbeitung komplexer Futter-, Stangen- und Wellenteile in mittleren bis grossen Stückzahlen.»

Besonderes Interesse der Besucher fand auch die Präsentation verschiedener eigenentwickelter Maschinenfunktionen für eine optimierte Fertigung: des innovativen thermoverträglichen Konzepts TFC (Thermo-friendly Concept), das auch bei sich ändernder Umgebungstemperatur für hohe Masshaltigkeit, Formgenauigkeit und Prozesssicherheit sorgt, sowie des Kollisionsvermeidungssystems CAS (Collision Avoidance System) und des Machining Navi M-I, mit dem sich Vibrationen bei der Fräsbearbeitung vermeiden lassen.

Weitere Highlights der Veranstaltung waren die neue hauseigene Steuerungsgeneration OSP-P 300 S sowie IT-Produkte für eine effizientere Programmierung und Simulation. Zu den «soften Tools» gehören beispielsweise die Dialogprogrammierung, der NC-Simulator (Simulationssoftware für den PC), der 3D-Virtual-Monitor (Kollisionsüberprüfung am PC), das Thema «Excel Spread-Sheet» (volle Excel-



Okuma-Mitarbeiter Jürgen Kläser (M.) informiert über das neue Drehzentrum LT 2000 EX mit drei Revolvern, das für die wirtschaftliche und präzise Komplettbearbeitung universeller Drehteile in mittleren bis grossen Losen gedacht ist.



Okuma präsentierte den Open-House-Besuchern unter anderem Lösungen für die präzise Herstellung von Verzahnungen und Spiralverzahnungen.

Funktionalität auf der Maschine) sowie die Ferndiagnose via Internet (WebEx). ■

Suvema AG

4562 Biberist, Tel. 032 674 41 11
info@suvema.ch, www.suvema.ch

Wärme genau dort, wo sie gebraucht wird!



Auf Ihre Anwendung abgestimmte Infrarotstrahler im mittel- und kurzwelligen Bereich. Extrem hoher Wirkungsgrad – ideal für Trocknungsprozesse und zur Erwärmung von Kunststoffen und anderen Materialien. Aufheiz- und Auskühlzeiten in wenigen Sekunden; beheizte Längen von 40–6000 mm.

Besuchen Sie uns an der SwissPlastics 2012: Halle 2 / Stand D2099

WISAG

Oerlikonerstrasse 88, 8057 Zürich
Telefon 044 317 57 57, Fax 044 317 57 77
www.wisag.ch, info@wisag.ch

Multitasking-Maschinen besonders gefragt

Norbert Teeuwen, Mitglied der Geschäftsführung von Okuma Europe, sieht sein Unternehmen auf einem guten Weg. Im laufenden Geschäftsjahr werden die Planzahlen erreicht oder übertroffen, und auch für das kommende Jahr rechnet er mit moderaten Steigerungen.

Bernhard Reichenbach: *Herr Teeuwen, wie sehen Sie die derzeitige wirtschaftliche Situation von Okuma und insbesondere von Okuma Europe?*

Norbert Teeuwen: Okuma erzielte im Geschäftsjahr 2010/2011 mit 2800 Mitarbeitern weltweit – davon 100 in Europa – einen Umsatz von rund 1,3 Milliarden Euro. Hiervon entfielen zwischen 15 und 20 Prozent auf Europa. Derzeit ist unsere Produktion voll ausgelastet, und wir werden auch im Geschäftsjahr 2011/12, das kommenden März endet, ein positives Ergebnis erzielen. Mit rund 1300 in Europa verkauften Maschinen werden wir unsere Planzahlen erreichen oder sogar übertreffen.

Inwieweit beeinflusst die gegenwärtige labile gesamtwirtschaftliche Situation ihr Unternehmen?

Derzeit ergibt sich kein klares Bild, und wir wissen nicht, wo die Reise hingeht. Wir planen aber 2012/2013 ähnlich wie dieses Geschäftsjahr und rechnen mit moderaten Steigerungen. Von Kundenseite wird uns eine weiterhin gute Auftragslage gemeldet. Wir gehen daher von einer anhaltend guten Nachfrage aus – auch wenn vielleicht die ein- oder andere Kaufentscheidung verschoben werden sollte.

Ergreift Okuma in der gegenwärtigen Lage besondere Schritte?

Derzeit sind keine besonderen Schritte geplant. Wir haben während der zurückliegenden Krise

kein Personal abgebaut und planen dies auch jetzt nicht. Geplant ist vielmehr ein moderater Personalzuwachs. Ausserdem wechseln wir nicht vom Händlervertrieb auf den Direktvertrieb, wie dies vielleicht andere tun. Wir haben ein enges partnerschaftliches Verhältnis zu unseren Händlern.

Was sind die wichtigsten Märkte für Okuma?

Für Okuma ist der Heimatmarkt Japan noch am bedeutendsten, und wir sind dort die absolute Nummer eins. Auf Japan entfallen etwa 50 Prozent unseres Umsatzes, auf Europa rund 20 Prozent.

Welche Bedeutung hat der Schweizer Markt für Okuma?

Für uns ist der Schweizer Markt sehr wichtig. Er macht etwa fünf Prozent des Gesamtumsatzes von Okuma Europe aus. Zudem ist die Schweiz ein Hightech-Markt mit entsprechend hohen Anforderungen von Kundenseite. Wir sind stets bestrebt, diese zu erfüllen, was uns auch selbst voranbringt.

Welche Möglichkeiten sehen Sie, um Ihre Position in der Schweiz zu verbessern?

Unser Schweizer Partner Suvema bietet ein hohes technisches Niveau hinsichtlich Applikation und Service und hat den heimischen Markt gut abgedeckt. Mit Neuentwicklungen für Multitasking-Anwendungen sowie die 5-Achsen-Be-



arbeitung bei kompakteren Teilen wollen wir diesen Markt weiter erschliessen.

Norbert Teeuwen ist Mitglied der Geschäftsführung der Okuma Europe GmbH in Krefeld (DE).

Welche Maschinen aus Ihrem Angebot sind in der Schweiz besonders gefragt?

Besonders gefragt sind Multitasking-Maschinen wie unsere Dreh-/Fräszentren der Baureihe Multus oder die vierachsigen Doppelspindler der Baureihe LT. Generell sind in diesem Markt kleinere Maschinen für Bereiche wie die Medizintechnik und die Uhrenindustrie stärker gefragt und Drehmaschinen mehr als Bearbeitungszentren.

Wo sehen Sie die besonderen Stärken Ihrer Maschinen?

Unsere Maschinen kommen komplett aus einer Hand, einschliesslich Antrieben und Steuerung. Sie sind besonders kompakt und bieten eine hohe Verfügbarkeit, Thermostabilität und Langzeitpräzision. Auch nach Jahren im Einsatz sind sie so genau wie am ersten Tag. ■