

Fertigung komplexer Verzahnungen auf Standardmaschinen

Gear Machining Workshop

Anfang Juni kamen 200 Okuma-Kunden in die Europazentrale nach Krefeld, um das Verzahnen auf Standard-BAZ, Dreh- und Multitasking-Maschinen zu erleben.



1 Im Fokus der Veranstaltung: Fertigung komplexer Verzahnungen auf Standard-Bearbeitungszentren sowie Dreh- und Multitasking-Maschinen von Okuma

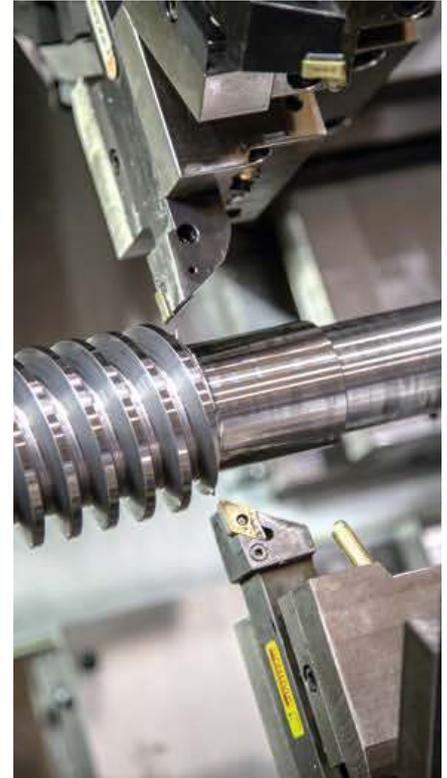
→ Der japanische Premium-CNC-Werkzeugmaschinenhersteller Okuma lud vom 4. bis 6. Juni 2014 zum ›Gear Machining Workshop‹ in die Europazentrale nach Krefeld ein. Gemeinsam mit Herstellern von CAD/CAM-Software, Zerspanungswerkzeugen, Mess- und Kühlmitteln wurde Besuchern aus den Industriezweigen Fahrzeugbau, Land- und Baumaschinen, Zulieferindustrie sowie aus dem allgemeinen Maschinenbau bei diesem Workshop fundiertes Praxiswissen zum Thema Verzahnungen nahegebracht. Das Hauptaugenmerk der Veranstaltung lag auf der Fertigung komplexer Verzahnungen auf Standard-BAZ, Dreh- und Multitasking-Maschinen von Okuma.

Partnerschaftlicher Know-how-Transfer

Die Spezialisten von Okuma sowie die anwesenden Partner – von Kennametal, LMT, Sandvik, Euklid, KissSoft, Zoller, Zeiss und Blaser – erläuterten in Fach-

vorträgen und Live-Demonstrationen im Okuma-Vorführzentrum die gesamte Prozesskette beim Verzahnen: Von der Konstruktion und der NC-Programmierung über die unterschiedlichsten Bearbeitungsverfahren wie Fräsen, Stoßen, Wälzfräsen und Wälzschälen mit den geeigneten Kühlemulsionen bis hin zum präzisen Vermessen der Werkzeug- und Verzahnungsgeometrien.

Auf besonders großes Interesse stießen die Vorträge und Praxisanwendungen zu den Verfahren Wälzschälen und InvoMilling. Das Wälzschälen ist ein bereits 100 Jahre altes kontinuierliches, spanabhebendes Verfahren, bei dem es gilt, durch eine perfekte und präzise Synchronisation von Werkzeugen und Werkstücken ein schnellstmögliches und genaues Fertigungsergebnis von komplexen Verzahnungen ohne Nachbearbeitung zu erreichen. Mit den Standardmaschinen von Okuma kann dies durch die einfache und benutzerfreundliche Steuerung und die



2 Gear Machining Workshop von Okuma: Von der Konstruktion und der NC-Programmierung über die unterschiedlichsten Bearbeitungsverfahren mit den geeigneten Kühlemulsionen bis hin zum präzisen Vermessen der Werkzeug- und Verzahnungsgeometrien

passenden Werkzeuge äußerst wirtschaftlich erreicht werden. Besonders überzeugend waren bei der Vorstellung die Möglichkeit einer Produktivitätssteigerung um den Faktor 6 und die enorme Flexibilität dieses Verfahrens.

Das InvoMilling, ein von der Firma Sandvik lizenziertes, neuartiges Verzahnungsverfahren, wurde mit den 5-Achs-Multitasking-Maschinen von Okuma präsentiert. Beim InvoMilling wird mittels eines Wendepplattenfräsers vorab eine grobe Verzahnung in das Werkstück gefräst, die im Nachgang durch das Einrollen des-

selben Wendeplattenfräasers zu einer fertigen Verzahnung gefräst wird. Durch dieses Verfahren werden keine Nachbearbeitungen wie zum Beispiel mittels Schleifen benötigt. InvoMilling kann sich als Ergänzung zwischen dem Wälzfräsen und Kugelfräsen beweisen, denn dieses Verfahren erzeugt flexibel und schnell hochwertige Verzahnungen. Durch Einsatz nur eines Werkzeugs lassen sich so auf den einfach zu programmierenden Okuma-Multitasking-Maschinen eine erhebliche Kostenreduktion sowie eine dauerhaft hohe Produktivität erzielen. Das InvoMilling hat die Besucher des Gear Machining Workshops sehr beeindruckt.



3 Reges Treiben: Der japanische Werkzeugmaschinenhersteller Okuma lud vom 4. bis 6. Juni 2014 zum ›Gear Machining Workshop‹ in die Europazentrale nach Krefeld ein

200 Besucher zeigten Interesse

Durch Berichte zu den Praxiserfahrungen aus Anwendersicht von Fertigungsbetrieben wurde der Gear Machining Workshop perfekt abgerundet und begeisterte insgesamt mehr als 200 Besucher aus insgesamt zwölf Ländern. Ulrich Herren, Geschäftsführer des exklusiven Vertriebs und Servicepartners von Okuma in Deutschland, der

Hommel CNC-Technik GmbH, bestätigt den Erfolg der Veranstaltung: »Die Besucher des Gear Machining Workshops äußerten sich durchwegs sehr zufrieden über die Veranstaltung. Die lückenlose Organisation der Fachvorträge und der Praxisanwendungen haben den Erwartungen aller Besucher vollstens entsprochen.« ■

→ **WB210123**

Hommel CNC-Technik GmbH

01728 Bannewitz
Tel. +49 35206 246-0
www.hommel-gruppe.de

Okuma Europe GmbH

47807 Krefeld, Tel. +49 2151 374-0
www.okuma.eu
AMB Halle 3-B 14