

Alle Rechte vorbehalten. Dieser Dokument ist ausschließlich für die interne Verwendung bestimmt. Weitergabe und kommerzielle Vervielfältigung sind nicht gestattet.

07-08 | 2021

VDI fachmedien

www.vdi-z.de

VDI-Z

Sonderteil

Werkzeug-
maschinen



WERKZEUGMASCHINEN

Komplettbearbeitung
von Turbinen-

KÜHLSCHMIERSTOFFE

Digitalisierung
der KSS-Pflege

DATENTECHNIK

Künstliche Intelligenz
und Data Mining in der

die Erwartungen voll und ganz erfüllt. Insgesamt konnte die Ausbringung dadurch um 20% gesteigert werden. „Und zugleich vermeiden wir die kostenintensiven Nebenzeiten fast vollständig. Das steigert unsere Wettbewerbsfähigkeit.“

Kooperation und Engagement als Erfolgsfaktoren

Die Zusammenarbeit aller drei Unternehmen sei absolut reibungslos gelaufen und sehr produktiv gewesen. „Wir hatten

unsere Vorstellungen – und Peiseler hat sie realisiert“, betont *Wassem*. Wichtig sei dabei sicherlich auch die technologische „Performance“ und die hohe Präzision gewesen. Gerade wenn es um Dreh- und Schwenkachsen gehe, sei diese besonders wichtig; da zähle jede Bogensekunde.

Entscheidend sei daneben die Offenheit und große Bereitschaft zur Umsetzung außergewöhnlicher Sonderlösungen gewesen. „Kundenorientierung, Technologie, Qualität und Leistungsfähigkeit haben gepasst“ – darin sind sich sowohl AVCI-

Fertigungsleiter *Wassem* als auch AROtec-Vertriebsmann *Kesterke* einig. www.peiseler.de



Christian Mannigel arbeitet für die Agentur Mannigel Public Relations in Handeloh. Foto: Autor

3-Achs-BAZ bedient den Bedarf punktgenau



Das 3-Achs-Bearbeitungszentrum ist ausgelegt für die Zerspänung von Aluminium sowie für kleinteilige Bearbeitungen und filigrane Konturen an größeren Teilen. Foto: Hurco

Für anspruchsvolle Anwendungen bei hoher Zerspanleistung und Flexibilität hat Hurco, Pflieging, das 3-Achs-Bearbeitungszentrum (BAZ) „VMX 50 Di“ konzipiert, Bild. Ausgehend von den Erfolgsfaktoren der kleineren 3-Achs-Modelle des Unternehmens, nimmt die Neuentwicklung dafür die „VMX 50i“ zur Grundlage. Den Hauptunterschied zur etablierten Reihe macht zum einen die deutlich schnellere Spindel aus, die auch beim Anlaufen und Bremsen nochmals dynamischer ist: So stellt sie bei einer Drehzahl von maximal 15000 min⁻¹ eine Leistung bis zu 22 kW und ein Drehmoment von bis zu 140 Nm bereit. Zielgruppe sind Lohnfertiger im Einzelteil- und Kleinserienbereich, die für ihre Bearbeitungen typischerweise höhere Drehzahlen benötigen. Hier ist das BAZ gleichermaßen für die Zerspänung von Aluminium ausgelegt wie für kleinteilige Bearbeitungen und die Fertigung filigraner Konturen an größeren Teilen. Besonders effizient lassen sich Werkzeuge mit kleinen Durchmessern einsetzen, die idealerweise mit hohen Drehzahlen zu fahren sind. *Sebastian Herr*, Leiter Anwendungstechnik bei Hurco, erläutert dazu: „Bei unseren Kunden sind Werkzeuge mit Steilkegelaufnahme SK 40 und SK 50 weit verbreitet. Im Lohnfertigungssektor zum Beispiel ist die SK-40-Aufnahme das Maß der Dinge. Das BAZ ist darauf perfekt abgestimmt – es ist standardmäßig mit dieser Aufnahme ausgestattet.“ www.hurco.de

Vielseitig Verzahnen

Präzision, Produktivität, Flexibilität: Die Experten des Familienunternehmens Affolter-Gruppe, Valbirse/CH, stellen die „AF160“ vor. Die bis dato vielseitigste Verzahnungsmaschine des Anbieters bietet acht unabhängige Achsen, eine moderne digitale CNC-Steuerung, eine Vielzahl von Automationslösungen und ein maximales Modul von 2 mm. Sie ist ideal geeignet für Hersteller in Industrien wie Automobilbau, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik und Robotik. Die AF160 kann Werkstücke mit einem Außendurchmesser bis zu 60 mm und einer Länge von 250 mm bearbeiten. Die Bearbeitungslänge liegt zwischen 110 mm und 180 mm. Gerade oder schräge Verzahnungen, Bild, gerade Kegelräder, Planverzahnungen, gerade oder schräge Kronenverzahnungen, Schneckenschrauben, Schneckenräder, Cylkro-Zahnräder und Innenverzahnungen lassen sich herstellen. Power Skiving, das Fräsen von Schneckengewinden und -wellen sowie Anfasen ist ebenfalls problemlos realisierbar. Die Aufstellfläche beträgt lediglich 4 m². Zusammen mit der Ladeeinrichtung erhöht sich die Fläche auf etwas mehr als 6 m².

In einer Kooperation mit Beckhoff Automation kam die brandneue CNC-Steuerung „Pegasus“ mit hoher Rechenleistung auf den Markt. Sie steuert alle Maschinenachsen und eine Vielzahl an Zusatzgeräten. Die Programmierung ist einfach und intuitiv. Daten können über die Cloud geteilt werden. Das universelle Ladesystem „AF72“ kann durch das Doppelgreifer-System parallel be- und entladen werden. www.affoltergroup.ch



Acht unabhängige Achsen machen die „AF160“ zur vielseitigsten Verzahnungsmaschine des Schweizer Anbieters auf dem Markt. Foto: Affolter