



Flexibilität für Losgröße 1: Das Dreh-Fräs-Zentrum von DMG bietet dank spezieller Spann-technik neue Möglichkeiten bei der Bearbeitung komplexer, kreideartiger Preforms.

Boehlerit setzt Investitionsprogramm in die eigene Fertigung fort

Mit der Beschaffung der Dreh-Fräs-Maschine DMG CTX beta 1250 TC gelang den Hartmetall-Experten aus Kapfenberg ein Technologiesprung, der neue Kundenkreise erschließen wird.

„Die Bearbeitung von sogenannten „Grünlingen“ stellt Werkzeughersteller vor einige Herausforderungen: Insbesondere das Spannen der weichen, kreideartigen und damit hochempfindlichen Werkstücke ist schwierig. Ziel ist es daher, möglichst alle Bearbeitungsschritte in einer Anlage zu erledigen.“ Eine Vorgabe, die das Dreh-Fräs-Zentrum hervorragend erfüllt: Das umfangreiche Werkzeugmagazin sorgt für die erforderlichen rüstzeitoptimierten Bearbeitungsmöglichkeiten. Sämtliche Preforms müssen beidseitig bearbeitet werden, das dafür erforderliche Umspannen erfolgt automatisch in

der Maschine. Die druckluftgeregelte Röhm-Spanntechnik arbeitet sensorunterstützt und höchst feinfühlig und lässt sich so an die unterschiedlichen Anforderungen jedes einzelnen Werkstücks anpassen – Flexibilität ist hier von besonderer Bedeutung, handelt es sich doch zumeist um die „Losgröße 1“. Der Druck auf den Spannbacken muss zudem regelmäßig geprüft und überwacht werden um Verschleiß, Verschmutzung und Alterung der Spannmittel zu kompensieren. „Auch die Fliehkraft der Spannbacken bei hohen Drehzahlen wird berücksichtigt und ausgeglichen“, ergänzt Martin Willinger. Mittels dieses hohen Aufwandes kann die Prozesssicherheit maximiert werden, denn „extreme Anforderungen wie diese treten nur in der Hartmetall-erzeugung auf“, so Karl Dotter, Leitung Arbeitsvorbereitung HMB bei Boehlerit.

Simulieren vor Produzieren

Parallel zur Beschaffung des Dreh-Fräs-Zentrums hat Boehlerit sein Programmiersystem aufgerüstet, welches bisher schon in der hauseigenen Drehfertigung im Einsatz war. Das CAM-System Esprit wurde von den Software-Experten der Pimpel GmbH jetzt auch im Bereich Fräsen implementiert. Eine neue Dimension erreicht Boehlerit nun mit Esprit SolidTurn Multi-Spindel. „Größter Vorteil ist die synchronisierte Haupt- und Gegenspindel mit der B-Achse“, erklärt Karl Dotter. Dieses Feature gestattet das Drehen und Fräsen mit bis zu fünf Achsen gleichzeitig und gewährleistet die exakte Einhaltung der Positionen bei der Übergabe von Haupt- zu Gegenspindel. So ist eine exakte Bearbeitung der Vorder- und Rückseiten von Werkstücken garantiert. „Bisher war dies nur mit erheb-

lichem Mehraufwand möglich“, freut sich Dotter. Ein spezielles Software-Feature gestattet zudem die Simulation des gesamten Bearbeitungsprozesses. Fehler können so effizient vermieden und das Ergebnis bereits am Monitor beurteilt werden – ein mittlerweile unverzichtbarer Technologiefortschritt in der komplexen Einzelteillfertigung.

Kompetenz beschleunigt

Mit dieser Investition und seinem Know-how stellt Boehlerit einmal mehr seine Kompetenz unter Beweis – nun auch in der Herstellung von Präzisionswerkzeug-Rohlingen. Die Bearbeitungszeiten konnten so um mindestens ein Drittel reduziert werden. Damit ist es realisierbar, spezifische Werkzeu-

ge auf Kundenwunsch innerhalb von lediglich zehn Arbeitstagen nach Bestellung auszuliefern. Angedacht ist zudem, diese Produktionstechnologie im Stammhaus Kapfenberg zu forcieren bzw. sie auch auf die Boehlerit-Standorte in Deutschland und der Türkei zu erweitern, um Produktions- und Lieferprozesse weiter zu optimieren. ■

Martin Gold/Freier Redakteur