

Erschienen in: maschinenmarkt.vogel.de
(von Dietmar Kuhn)



AMK Tornado kauft Rotations-Formschleifmaschine von Mikromat

Höchste Genauigkeit bei weitgehender bedienarmer Fertigung von Schneckenrotoren waren Forderungen des Berliner Getriebeherstellers AMK Tornado. Wegen guter Erfahrungen mit einer älteren Mikromat-Gewindeschleifmaschine fiel die Investitionsentscheidung zugunsten einer Mikromat-Rotationsformschleifmaschine 5G in voller Ausbaustufe.

Um die Kosten in der Fertigung so gering wie möglich zu halten, war der Einsatz einer unabhängigen Be- und Entladestation zwingend notwendig. Basis ist die Grundmaschine der gerade fertig entwickelten neuen Baureihe Mikromat-Rotations-Formschleifmaschinen.

Optimierung von Genauigkeit (erreichbare Qualität ISO 1), Flexibilität, Universalität und Produktivität standen im Vordergrund. Das Projekt bot Gelegenheit, den Baukasten hinsichtlich Automatisierung und Effektivitätserhöhung auszubauen. Gleichzeitig ermöglicht der konsequent modulare Aufbau sehr kurze Lieferzeiten.

Be- und Entlade-Automatisierung sorgt für hohe Produktivität

Durch das automatische Be- und Entladen wird eine hohe Effektivität bei der Werkstück-Beschickung erreicht. Die bisher bekannte stabile Lösung eines Teilewechsels als Top-Lader ist inzwischen technisch überholt. So wird nunmehr eine Side-Board-Variante eingesetzt, bei deren Anwendung sich eine Reihe von Vorteilen und Möglichkeiten ergeben.

Im Wesentlichen sind das der geschlossene Arbeitsraum mit externer Warteposition, der den öl- und schleifnebefreien Werkstückwechsel ermöglicht, die schnellere Be- und Entladung für symmetrische und asymmetrisch gespannte Werkstücke sowie die eigene Bedienoberfläche mit background programming und Datenbanksystem zum Speichern und Laden der Werkstücke.

Rotations-Formschleifmaschine kann schnell auf neue Teile umgerüstet werden

Als Magazin ist der Einsatz von unterschiedlichen horizontalen Umlaufkettenförderern bis zur Losgröße 100 möglich. Dadurch wird die bedienerfreie Fertigung über bis zu zehn Stunden ermöglicht (zum Beispiel Nachtschicht). Es ist eine einfache und schnelle Umrüstbarkeit auf neue Teiledurchmesser und Längen möglich. Somit ist die Voraussetzung zur kostengünstigen Fertigung von Klein-, Mittel- und Großserien gegeben. Eine Reduzierung der Stückzeiten, der Einzelkosten einer Schnecke im Getriebe und letztendlich des Gesamtpreises sprechen für den Erfolg dieser Entwicklung.

Mikromat stellt auf der Grindtec 2010 aus

Die Übergabe und erfolgreiche Inbetriebnahme der Rotations-Formschleifmaschine in Berlin gibt AMK Tornado die Möglichkeit, seine Marktposition durch hochgenaue und kostengünstige Fertigung zu festigen.

Derzeit ist bei Mikromat eine Innengewindeschleifmaschine in Entwicklung, welche beispielsweise in der Automobil-Industrie oder bei Messmittelherstellern ihre Anwendung finden soll. Im Baukasten ist weiterhin eine Miniatur-Gewindeschleifmaschine sowie eine Langgewindeschleifmaschine bis 10 m Schleiflänge vorgesehen. Auf der Grindtec 2010 im März in Augsburg wird Mikromat diese und weitere Lösungen präsentieren.



Neue Mikromat-Baureihe von 5G-Rotations-Formschleifmaschinen; Flexibilität, Universalität und Produktivität standen bei der Konzeption im Vordergrund. (Bild: Mikromat)