



**Auf der Rundtaktmaschine Hydromat HB 32/16 können bis zu 16 Bearbeitungsschritte vollautomatisiert hintereinandergeschaltet werden.**

*(Bilder: Leipold)*

Dank der flexiblen Rundtaktmaschine Hydromat HB 32/16 von Pfiffner kann die Leipold-Gruppe weiter in die Präzisionsfertigung hochkomplexer Teile vordringen. Die 24 Bearbeitungseinheiten, die alle spanenden Prozesse beinhalten, ermöglichen hohe Durchlaufmengen.

(re) Die Leipold-Gruppe baut ihre Kapazitäten zur Herstellung hochkomplexer Präzisionsteile aus und erweitert die Familie der Rundtaktmaschinen um ein weiteres 16-Stationen-System. Der Hydromat HB 32/16 von Pfiffner, Thalwil/ZH, ermöglicht mehrere hintereinandergeschaltete Fertigungsschritte bei schnellen Durchlaufzeiten. Die Schritte lassen sich den Teilen flexibel anpassen. Moderne CNC-Technik und Prozessüberwachung sorgen für präzise Ergebnisse. Hintergrund der Investition ist eine steigende Nachfrage im Bereich der hochkomplexen Teile.

«Unser Vorstoss verspricht ein Höchstmass an Flexibilität für die Fertigung hochkomplexer Werkstücke», betont Pascal Schiefer, Geschäftsführer der Leipold-Gruppe. «In diesem Bereich der schwierig zu produzierenden Teile erweitern wir unsere Möglichkeiten.»

Auf dem Hydromaten HB 32/16 können bis zu 16 Bearbeitungsschritte vollautomatisiert hintereinandergeschaltet werden. Horizontal sind 16, vertikal maximal 8 Bearbeitungseinheiten parallel möglich. Diese 24 Einheiten können je Teil gleichzeitig geschaltet werden und beinhalten alle spanenden Prozesse, um hochpräzise Werkstücke herzustellen. «Dies ermöglicht hohe Durchlaufmengen bei höchster Präzision», merkt Produktionsleiter Robert Kern an.

Die Rundtaktmaschine bietet einen Spanndurchmesser von bis zu 32 mm bei einer Werkstücklänge von bis zu 150 mm. Da die Werkstücke automatisch zwischen der letzten und der ersten Station ausgeworfen werden, spart Leipold eine zusätzliche Entladeeinheit.

Trotz Klemmung in der Spannzange bearbeitet der Hersteller die Präzisionsteile von beiden Seiten.

Eine spezielle Wendeeinheit entnimmt die Teile und führt sie, um 180° gewendet, zurück in die Zange. Jegliche Bewegung und Vorschubgeschwindigkeit sowie jeder Eilgang werden an jeder Bearbeitungseinheit stufenlos eingestellt.

Die elektro-hydraulisch betriebene Werkzeugmaschine ist mit zwei CNC-Einheiten ausgestattet – Leipold kann jedoch weitere vier nachrüsten. So lassen sich die Teile in drei Achsen bearbeiten. Zudem sichert das Unternehmen dank der vollautomatisierten Prozessüberwachung auch die Qualität der Werkstücke.

Die Modularität und Flexibilität der Mechanik des Rundtaktautomaten spiegelt sich auch in dessen elektrischem Steuerungskonzept wider. Die Basis der Maschinensteuerung ist die Simatic S7 von Siemens. Die integrierte, Hydromat-spezifische Benutzeroberfläche

Technische Rundschau 9/2014

ermöglicht eine einfache, dialoggeführte Bedienung und Programmierung der Maschine. Wiederkehrende Bearbeitungsaufgaben können gespeichert und bei Bedarf erneut aufgerufen werden, was die Rüstfreundlichkeit der Maschine weiter verbessert.

Das Steuerungskonzept und der Aufbau der Maschine sind für das problemlose Nachrüsten auf erweiterte Funktionalität wie CNC-Achsen und dergleichen vorbereitet. Dabei übernimmt die digitale Steuerung Sinumerik 840 D von Siemens die Kontrolle der interpolierenden Bearbeitungseinheiten. Mit dem integrierten ASI- und Profibus sind leistungsfähige Bussysteme vorhanden, auf denen sich kundenspezifische Lösungen einfach und auch nachträglich aufsetzen lassen.



**Der Rundtaktautomat macht die Fertigung hochkomplexer Werkstücke flexibler. Das Bild zeigt ein Gehäuse für die Hochfrequenztechnik.**

Automotive-Bereich die Anforderungen an die Präzisionsteile kontinuierlich steigen. Dank der neuen Technik kann Leipold zunehmend auch schwer zerspanbare Werkstoffe bearbeiten. ■

Bei insgesamt 25 Bearbeitungsmaschinen am Standort in Wolfach (DE) komplettiert der Hydromat den Maschinenbestand. Dank dem neuen Fertigungsverfahren dringt Leipold weiter in die Herstellung hochkomplexer Teile vor. Das Familienunternehmen erweitert sowohl sein Verfahrensportfolio als auch die Kapazitäten. Der Lohnfertiger kann nun Teile mit hoher Fertigungstiefe in grösserer Stückzahl herstellen. Dies ist auch erforderlich, denn in der jüngeren Vergangenheit verzeichnete das Unternehmen eine Zunahme bei den hochkomplexen Teilen um 20 Prozent.

Hinzu kommt, dass vor allem im Bereich der Kraftstoffverteilung im

---

**Carl Leipold GmbH**  
DE-77709 Wolfach, Tel. +49 7834 83 95 0, info@leipold.com

**K.R. Piffner AG**  
8800 Thalwil, Tel. 044 722 66 66, info@piffner.com

**AMB, Halle 3 Stand C 18**