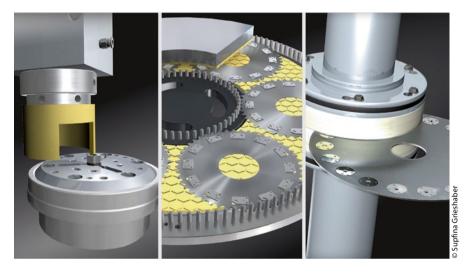
Höchste Oberflächengüte durch Feinschleif-Prozesse

Bei der Planbearbeitung stehen verschiedene Fertigungstechnologien zur Auswahl. Um eine höchstmögliche Oberflächengüte bei gleichzeitig kurzen Takt- und Rüstzeiten zu erzielen, kommen moderne automatisierte Systeme für das kosteneffiziente Feinschleifen zum Einsatz.



Prinzip der Planbearbeitungsverfahren (von links nach rechts): Planfinish, Feinschleifen, Doppelseitenschleifen.

Zur Präzisionsfertigung im Mikrometer-Bereich beispielsweise in der Automobilbranche oder Wälzlagerindustrie kommen hochmoderne Superfinish-Maschinen zum Einsatz. Bei der Planbearbeitung stehen dem Anwender drei Fertigungstechnologien zur Auswahl: Liegt der Fokus auf maximalem Abtrag und einer schnellen Taktzeit, so bietet sich das Doppelseitenschleifen an. Sind dagegen geometrische Abhängigkeiten im Spiel, erreicht der Anwender mit der Planfinish-Technologie höchste Oberflächengüte. Als dritte relevante Bearbeitungsmöglichkeit existiert das Feinschleifen. Diese Bearbeitungstechnik kann bei Bauteilen aus einer Vielzahl von Werkstoffen zum Einsatz kommen und legt besonderen Wert auf hochpräzise Planparallelität von Oberflächen. Während bei Supfina die Bearbeitungsprozesse Doppelseitenschleifen und Plan-



Das Feinschleifen kann bei Bauteilen aus einer Vielzahl von Werkstoffen zum Einsatz kommen und erlaubt präzise Planparallelität von Oberflächen.



Je nach Chargengröße der zu bearbeitenden Werkstücke und geforderter Flexibilität kann eine optimale Automation aus einem Baukastensystem gewählt und individualisiert werden.

finish schon länger zum Standardsortiment gehören, wurde 2016 erstmals die Spiro-Serie präsentiert. Somit wurde Supfina zum weltweit ersten Komplettanbieter mit Lösungen für die drei wichtigsten Planbearbeitungsprozesse.

Wirtschaftlichkeit und Individualisierung im Fokus

Der Fokus liegt dabei auf der Entwicklung und Produktion der Anlagen. Aus der Perspektive des Anwenders stehen beim Feinschleifen neben Präzision und Qualität die Wirtschaftlichkeit und das Individualisierungspotenzial im Fokus. Das Ziel ist es, preisgünstige Serienanlagen mit individualisierter Automation zu kombinieren, um die Zuführung und den Arbeitsprozess noch effizienter zu gestalten.

Von manueller Be- und Entladung der Werkstücke bis hin zu vollautomatischen Systemen mit Stapelzelle stehen verschiedene Systeme zur Verfügung. Je nach Chargengröße der zu bearbeitenden Werkstücke und geforderter Flexibilität kann eine optimale Automation aus einem Baukastensystem gewählt und individualisiert werden. Die Kombination aus preisgünstiger Serienanlage und kundenspezifischer Individualisierung ist der Schlüssel zu besonders kosteneffizientem Feinschleifen.

Wahl zwischen manuellen und automatischen Zuführungen

Das Spektrum der zu bearbeitenden Werkstücke wird dabei laufend erweitert. Für Werkstücke mit Durchmessern von 5 bis 200 mm und einer Werkstückdicke von 5 bis 80 mm kommt die Spiro F7 zum Einsatz.

Für Werkstücke von 4 bis 150 mm Durchmesser und ab einer Bauteilhöhe von nur 0,5 mm bis 50 mm eignet sich der Spiro F5. Die Anlage benötigt dabei die Hälfte der Stellfläche und kann Werkstücke mit einem Maximaldruck von 400 daN bearbeiten.

Vielfältige Automationsoptionen stehen für die Spiro F7, die größere Ausführung der Feinschleifanlage, zur Verfügung. So können Anwender, abhängig von der Werkstückgröße, eine individuelle Anlage wählen bei einer gleichzeitig großen Bandbreite an manuellen und automatischen Zuführungen. Die so erreichbaren kürzeren Takt- und Rüstzeiten ermöglichen eine weitere Effizienzsteigerung im Feinschleifprozess.



Alle Anlagen der Spiro-Serie verfügen über eine Anzahl von Produktmerkmalen die über die selbstverständlichen Parameter wie das Erzielen von engsten Werkstücktoleranzen, optimale Ebenheit, Planparallelität und Oberflächengüte hinausgehen. Hierzu gehören die Abtropfwannen aus Edelstahl für den Einsatz von Öl und Wasser als KSS genauso wie die gute Zugänglichkeit zum Arbeitsraum durch das ausschwenkbare Oberteil. Fil-

trations- und Kühllösungen können optional aus einer Hand geliefert werden. //

Kontakt

Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG

Wolfach, Tel. 07834 866-175 p.kirschmann-mich@supfina.com www.supfina.com

