

dima

digitale maschinelle Fertigung

3 | 2019

Bestens verbunden

MMI 4.0 (10)

iglus

Special Schleifen

Schleifmaschinen bündeln
Präzision und Produktivität

ab Seite 13

Sonderteil Automation

Automatische Beladung
großer Werkstücke

ab Seite 23

Werkzeugmaschinen und Werkzeuge

Ziel: automatisierte Einzelteilerfertigung

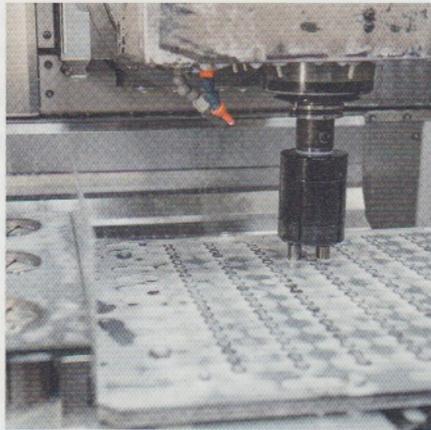
ab Seite 42

Greifer mit einstellbaren Kräften

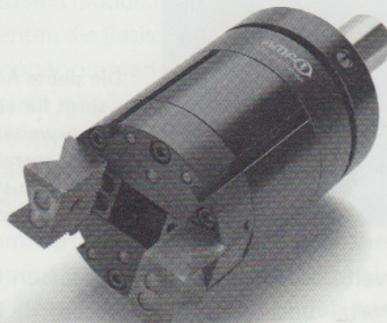
Einen Greifer mit regulierbaren Kräften stellt AMF vor. Das modulare Greifsystem für Werkzeugmaschinen verfügt über eine Schaftschnittstelle und wird wie ein Werkzeug aus dem Magazin eingewechselt. Anwender realisieren damit den vollautomatischen Werkstückwechsel während des Bearbeitungsprozesses auf einer Werkzeugmaschine.

Greiferbacken für unterschiedliche Geometrien und verschiedene Werkstückgewichte gestatten den universellen Einsatz dieser Neuentwicklung. Der Hersteller verspricht mit dem Greifer längere Maschinenlaufzeiten und die mannlose Bearbeitung, auch in zusätzlichen Schichten. „Mit unseren neuen Greifern mit einstellbaren Greifkräften machen Anwender ihre Werkzeugmaschine zum automatischen Selbstläufer mit mannloser Bearbeitung und längeren Maschinenlaufzeiten“, so Martin Tinger, Gruppenleiter Produktmanagement der Andreas Maier GmbH & Co. KG (AMF) aus Fellbach. Der Greifer ist mit einem Weldon-Schaft ausgestattet und lässt sich somit vollautomatisch wie ein Werkzeug aus dem Magazin der Werkzeugmaschine einwechseln. So kann er Werkstücke bis 8 kg auf dem Maschinentisch umsetzen und für die Bearbeitung platzieren.

Mit drei verschiedenen Greifeinsätzen lassen sich unterschiedliche Geometrien sicher greifen. Für noch mehr Flexibilität sind die prismenförmigen Einsätze drehbar. Betätigt wird der Greifer über die Maschinenspindel, entweder hydraulisch mit Kühlschmierstoff oder pneumatisch



Mit dem modular aufgebauten Greifer lassen sich Bearbeitungsprozesse auf der Werkzeugmaschine automatisieren, ohne dass ein Roboter nötig ist (Bilder: AMF)



AMF erweitert mit dem neuartigen Greifer sein Programm zur Automatisierung von Werkzeugmaschinen

durch anliegende Druckluft. Dabei sind die Greifkräfte der Backen stufenlos einstellbar – von 250 N bis 1000 N in der hydraulischen Version sowie zwischen 200 N und 700 N bei pneumatischer Ansteuerung. „Diese Flexibilität durch die stufenlose Einstellbarkeit der Greifkräfte ist einzigartig und schont zum Beispiel dünnwandige Bauteile“, betont Tinger. Darüber hinaus verfügt der Greifer über ein Ausgleichspiel für die C-Achse von $\pm 3^\circ$ und für die Z-Achse von 5 mm, wodurch auch ungefähre Geometrien und Positionen sicher gegriffen werden können. AMF bietet das innovative Produkt mit zwei unterschiedlichen Greiferträgern an, die Werkstücke von bis zu 70 mm greifen und transportieren können.

Auf Wunsch fertigt der Hersteller speziell an Werkstücke angepasste Greifeinsätze. Ebenso sind Rohlinge verfügbar, die Kunden individuell für ihre Anwendung anpassen können. Mit dem neuen Greifer erweitert AMF sein Programm zur Automatisierung der Werkzeugmaschine, zu dem bereits die Nullpunktspanntechnik, eine Spannzange sowie ein ebenfalls einwechselbares Reinigungswerkzeug gehören. www.amf.de

„Digitaler Zwilling“ für die Rüstvermeidung

„Die COSCOM Datenplattform stellt mit dem ToolDIRECTOR VM zentrale, digitale Werkzeug-Technologiedaten bereit und versorgt mit dem „digitalen Zwilling“ unser CAM-System ESPRIT und die Maschinensimulation CheckitB4. COSCOM ist heute das „digitale Gedächtnis“ in unserem Verbesserungsprozess und gewährleistet die Datendurchgängigkeit und -klarheit vom ERP bis in den Shopfloor – mit messbaren Erfolgen in der Rüstvermeidung und einer Produktivitätssteigerung von bis zu 300% an einer neuen Prototypenanlage mit Automation.“

Thomas Scherthaner, Abteilungsleiter Vorrüsten-Werkzeugtechnik, Miba AG



COSCOM®



Direkt zum Anwenderbericht:
Einfach QR-Code scannen!