

# mav

Kompetenz  
in der spannenden Fertigung



**Direkt gefragt:**  
Alexander Broetz  
Director Sales  
Widia EMEA  
▶ Seite 14

11 2013



## MASCHINEN

Präzise Scher-  
zerspanung in einer  
anderen Dimension

▶ Seite 21

## MEDIZINTECHNIK

Wie der Fertigungs-  
prozess das Wohl des  
Patienten beeinflusst

▶ Seite 40

## WERKZEUGE

Werkzeugdaten aus  
der Cloud versprechen  
echten Nutzen

▶ Seite 56



## Special

Präzision aus  
der Schweiz

▶ Seite 64

Kosteneffiziente, kreative und preisgünstige Optimierungsmöglichkeiten

## Low-cost-Automatisierung rund um die Werkzeugmaschine

Autor: Manuel Nau, Verkaufsleiter Key-account Industrie, AMF Andreas Maier GmbH & Co. KG

War die Medizintechnik selbst in Krisenjahren oft noch ein Hort sicherer Wachstumsraten und vorzeigbarer Umsatzrenditen, so ist dies auch in diesem Bereich nur den ständigen Prozessoptimierungen zu verdanken. Da die Stückzahlen der Serien dennoch nicht mit – beispielsweise – denen der Automobilbranche vergleichbar sind, waren allerdings die Automatisierungslösungen meist nicht wirtschaftlich. Das könnte sich jetzt ändern, denn es gibt kosteneffiziente, kreative und preisgünstige Optimierungsmöglichkeiten. Zeit für Low-cost-Automatisierung.



Manuel Nau, Verkaufsleiter Key-account Industrie bei AMF: „Es muss möglich sein, für weniger als 50 000 Euro eine Werkzeugmaschine fit zu machen für mannlose dritte Schichten.“



AMF bietet mit Low-cost-Automatisierung kosteneffiziente, kreative und preisgünstige Optimierungsmöglichkeiten für die Medizintechnik

Automatisierung muss nicht immer bedeuten, in aufwändige und kostenintensive Roboterlösungen oder Automatisierungszellen zu investieren. Bei Serien mit geringeren Stückzahlen und häufig wechselnden Werkstücken, ist es sowieso meist nicht wirtschaftlich. Es muss also auch möglich sein, für weniger als 50 000 Euro eine Werkzeugmaschine fit zu machen für mannlose dritte Schichten. Und selbst die Erhöhung der Maschinenlaufzeiten in den Produktionszeiten mit Bediener darf nicht das Budget sprengen. Das hat sich AMF mit dem Thema Low-cost-Automatisierung auf die Fahne geschrieben.

Mit pragmatischen und schnell umsetzbaren Lösungen automatisieren AMF-Produkte die Abläufe einer Werkzeugmaschine rund um die Themen Werkstück entnehmen, bestücken, greifen, positionieren, spannen, reinigen, kennzeichnen und wieder ablegen. Automatisierung von der Spindel bis zum Maschinentisch lautet die Devi-

se, unter der das Thema Optimierung und Produktivitätssteigerung bis zum Ende gedacht wurde.

Kernstück der Low-cost-Automatisierung ist dabei ein Kassettenschiebespeicher zum Bevorraten und Zuführen von Rohteilen und Werkstücken in die Werkzeugmaschine. Dieser modular aufgebaute Speicher kann direkt neben der Maschine platziert werden oder sich direkt in die Werkzeugmaschine integrieren lassen. Der Kassettenschiebespeicher eignet sich dabei besonders für CNC-Maschinen, die auf einen Werkstücktausch im Bewegungsbereich der Spindel angewiesen sind. Dabei ist es gleichgültig, ob es sich um ein Bearbeitungszentrum in Gantry-Bauweise, eine Kreuztischmaschine oder eine Maschine handelt, bei der der Tisch die Bewegungen der X-Achse ausführt.

Ergänzt durch einen Greifer, der sich automatisch in die Spindel einwechseln lässt und die Teile entnimmt und ablegt, sowie durch Spansysteme mit Vorrichtungen für

Nullpunktadaptierung wird die Produktion ganz einfach automatisiert. „Aufstellen, Ausrichten, Fertigen“, so lässt sich Low-cost-Automatisierung zusammenfassen.

### Konsequent bis zur Spindel automatisieren

Und was die konsequente Weiterführung der Automatisierung betrifft: Mit dem Markierungswerkzeug AMF Writer und dem praktischen Cleaner gibt es schnelle und preisgünstige Möglichkeiten zur automatischen Kennzeichnung von Werkstücken und zur Reinigung von Vorrichtungen und des kompletten Maschinenraums. Dauerhafte Beschriftungen oder die automatische Reinigung werden direkt im Bearbeitungszentrum von der Maschine selbst vorgenommen. Hierzu wechselt die Maschine die Werkzeuge automatisch ein.

Andreas Maier GmbH & Co. KG  
www.amf.de