**müga- Neuheit *turn-mill S42  
CNC Dreh-Fräsmaschine für die Mediz- und Feinwerktechnik***

Weltweit steigt der Bedarf nach industriell gefertigten Produkten für die Medizintechnik. Gleichzeitig werden die Anforderungen an CNC-Maschinen von Jahr zu Jahr höher. Dabei stehen Genauigkeit, kurze Bearbeitungszeit, schnellere Druchläufe sowie bessere Werkstück-Oberflächen im Vordergrund. Auch die Automatisierung wird dabei immer wichtiger. Und vor allem sollen dabei die Stückkosten so gering wie möglich gehalten werden.

Um Werkstücke ab Stange in nur einem Durchlauf bearbeiten zu können, müssen verschiedene Fertigungsverfahren kombiniert werden wie z. B. Drehen, Fräsen, Bohren, Gewindeschneiden, Markieren, Taumeln etc. Als Werkstoff kommen dabei hauptsächlich sehr hochwertige Materialien zum Einsatz wie Edelstahl, Chromstahl und Titan.

Damit stehen schon sehr umfangreiche Anforderungen an die CNC-Maschine fest, die mit den marktüblichen Maschinen nur teilweise zu erfüllen sind oder nur zu sehr hohen Kosten.

Die müga turn-mill S42 wurde extra für die Fertigung von Präzisionsteilen, wie sie in der Medizintechnik benötigt werden entwickelt, und schließt die Lücke zwischen hochpräzisier, schneller Fertigung und einem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis.

Die Maschine vereint zwei vollwertige Drehspindeln mit einer vollwertigen Frässpindel (12‘000 U/min, 10 kW und ist mit einem Stangendurchlass von 42mm für Kleinteile ausgelegt. Falls größere Werkstücke in der turn-mill S42 bearbeitet werden sollen, kann diese mit zwei Dreibackenfutter (Ø 135mm) erweitert werden. Mit 24 Werkzeugplätzen und einem automatischen Werkzeugwechsler (Werkzeugsystem HSK40) ist die S42 auch für sehr komplexe Teile bestens ausgerüstet. Die Werkzeugwechselzeit beträgt nur 2,0 Sekunden, so dass wertvolle Zeit eingespart werden kann.

Eine weitere Verkürzung der Fertigungszeit wird durch die Simultanbearbeitung mit 6 zusätzlichen Innenbearbeitungs-Werkzeugen an der Gegenspindel erreicht. Mit 2 C-Achsen, Y-Achse, sowie B-Achse werden Anwendungen bis zur 5-Achs Simultanbearbeitung möglich. In einem Durchgang können so 6 Seiten ab Stange bearbeitet werden.

Der integrierte Schwenkkopf ist mit einer stabilen Motorspindel mit 10KW Leistung ausgerüstet, und ermöglicht einen Schwenkbereich von 0-190° bei kleinsten Teilinkrement von 0,001°. Mit bis zu 12.000U/min lassen sich damit Bearbeitungen unter beliebigen Winkel an komplexen Werkstücken durchführen.

Die S42 ist sehr stabil gebaut. Das Guss-Maschinenbett ist einteilig und eigensteif und benötigt weder Verankerung noch Fundament. Der Maschinenständer ist unter 75° mit dem Maschinenbett verbunden. Damit ist ein optimaler Spänefall gewährleistet.

Der große 15“ Monitor der Mitsubishi CNC-Steuerung M830 besitzt eine Split-Funktion, so dass zwei Programme gleichzeitig angezeigt werden können. Die Bedienung erfolgt über einen Touchscreen. Ein intelligentes Handrad, auf das per Tastendruck das NC-Progamm gelegt wird, erleichtert das Programmeinfahren und bietet bestmöglichen Kollisionsschutz.

Mit der Turn-mill S42 zeigt müga erneut, dass innovative, durchdachte Technologie auch zu einem bezahlbaren Preis möglich ist.

müga punktet nicht nur durch die Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten ihrer Maschinen, sondern auch durch einen verlässlichen Service und individuelle Beratung sowie der Umsetzung von Sonderanwendungen für ihre Kunden.

Mehr über die turn-mill S42 erfahren Sie auf [www.muega.de](http://www.muega.de) oder besuchen Sie müga auf der AMB, wo die Maschine live unter Span zu erleben ist.

Weitere Informationen über die Maschinen sowie Fotos und Videos finden Sie unter www.muega.de bzw. www.youtube.com/muegamaschinen.

Bildmaterial:

**muega-turn\_S42.jpg – müga-turn S42 Dreh-Fräs Maschine**

**arbeitsraum\_S42.jpg – Arbeitsraum müga-turn S42**

**maschinenaufbau\_S42.jpg – Maschinenaufbau müga-turn S42**

**achsen\_S42 – Aufbau Achsen müga-turn S42**

25.06.2018, Tina Müller, müga