

# Medienmitteilung

Genf, September 2011

## Neue Anwendungshorizonte

**Hohe Leistung, kompakte Abmessungen - selbst mit Automationsoptionen - und sehr gut zugängliche Werkstücke. Das sind nur drei der beeindruckenden Merkmale der MIKRON HPM 450U. Diese Maschine ist die neue Fünf-Achsen-Lösung zur Simultanbearbeitung von GF AgieCharmilles, dem weltweit führenden Anbieter von Maschinen, Automationslösungen, Anwendungserfahrung und Dienstleistungen für Werkzeug- und Formenbauer sowie Hersteller von Präzisionskomponenten.**

Das neue Bearbeitungszentrum – entwickelt und hergestellt in der Schweiz – besitzt einen neuen Torque-Rundschwenktisch für uneingeschränkte Fünf-Achsen-Bearbeitung. Hinzu kommt eine durchdachte Spindelvariante, wie sie nur ein Partner mit umfassender Erfahrung mit Mikro- und Makroanwendungen anbieten kann. Die MIKRON HPM 450U kann ein breites Spektrum von Werkstücken aufnehmen und bietet daher zahlreiche Bearbeitungsmöglichkeiten: ob einfaches Bohren, komplexe fünfseitige Bearbeitungsaufträge oder Fünf-Achsen-Simultanbearbeitung. Die MIKRON HPM 450U hat mit ihrem vielseitigen Werkzeugspeicher in umfangreichen, harten Tests ihre Zuverlässigkeit und Leistungsstärke deutlich unter Beweis gestellt.

### **Auf Ihre Anwendungsbedürfnisse zugeschnitten**

Die MIKRON HPM 450U wurde konzipiert, um Ihre Erwartungen zu übertreffen. Dank ihres robusten Polymer-Monoblocksockels belegt die Maschine in Ihrem Betrieb weniger Platz. Durch beide Türen ist der Arbeitsbereich perfekt einsehbar und das Werkstück sehr gut zugänglich. Der Arbeitstisch und der Palettenwechsler können manuell oder per Kran geladen werden: Dieses hohe Mass an Automation steigert Ihre Produktivität.

Der neue Torque-Rundschwenktisch kombiniert Leistung, Dynamik, Präzision und Zuverlässigkeit und unterstützt Benutzer beim Einstieg in Industriezweige wie Medizintechnik, Automobilbau, Energie- und Stromerzeugung sowie allgemeine Bearbeitung. Gegenüber dem Vorgängermodell bietet die MIKRON HPM 450U einen noch grösseren Schwenkbereich von  $-120^{\circ}/+45^{\circ}$ .

Grosse und kleine Produktionsbetriebe müssen sich Herausforderungen wie steigenden Kosten und dem massiven Konkurrenzdruck stellen. Die MIKRON HPM 450U gestattet neue Produktionsstrategien, darunter den bedienerlosen Betrieb und die wirtschaftliche Bearbeitung geringer und hoher Stückzahlen. Doch zu einem Hochleistungs-Bearbeitungszentrum gehört noch mehr: ein zuverlässiger Palettenwechsler, Überwachungsgeräte und ein integriertes Messsystem. Das alles und mehr bietet die MIKRON HPM 450U und kann daher die Kontrolle über den Bearbeitungsprozess übernehmen.

Mit dem Scheibenmagazin für 30 Werkzeuge verfügt die MIKRON HPM 450U über eine kundenorientierte, individuell anpassbare Werkzeugwechslervariante. Optional ist die Maschine mit einem Kettenmagazin für bis zu 60 Werkzeuge erhältlich. Und wenn Ihr Betrieb weiter wächst, lässt sich ein runder Werkzeugturm für 120, 170 oder 220 Werkzeuge hinzufügen. Diese Vielseitigkeit wird

**Seite 2/4 Medienmitteilung**

Genf, September 2011

um so wichtiger, wenn multifunktionale Komponenten wie komplexe Gehäuse aus Gusseisen, medizin- und zahntechnische Teile, Ventilblöcke oder Zylinderköpfe bearbeitet werden und diverse Werkzeuge unmittelbar zugänglich sein müssen. Das ist der Vorteil der MIKRON HPM 450U. Sie ermöglicht einen flexiblen und produktiven Maschinenbetrieb.

Mit der MIKRON HPM 450U kann ausserdem eine grössere Zahl von Materialien bearbeitet werden. Bei Spindelgeschwindigkeiten von 20'000 min<sup>-1</sup> können Kunden ihre Bearbeitungsstrategien für das Hochgeschwindigkeitsschneiden optimieren. Unsere Spindeln mit Drehgeschwindigkeiten von 12'000 min<sup>-1</sup> und 20'000 min<sup>-1</sup> stellen im unteren Drehzahlbereich ein hohes Drehmoment bereit. Ein weiteres Merkmal ist die innere Kühlmittelzufuhr. Unsere Spindel mit 20'000 min<sup>-1</sup> hat ein optimal dimensioniertes Hybrid-Keramik-Spindellager für schweres Fräsen mit grossen Werkzeugen und ist auch bei Hochgeschwindigkeits-Anwendungen sehr leistungsstark.

**Gestützt auf eine lange Tradition**

Die MIKRON HPM 450U setzt die Tradition der MIKRON UCP 600 Vario fort und hilft Kunden, ihren Markt- und Wettbewerbsvorsprung zu verteidigen. Die Customer Services von GF AgieCharmilles stellen ihrerseits die Produktivität des Kunden, die Verfügbarkeit der Ausrüstung und die kontinuierliche Verbesserung als wichtige Erfolgsfaktoren sicher. Mit unseren Customer Services bieten wir Support über den gesamten Lebenszyklus, der sich an Ihre speziellen Bedürfnisse anpassen lässt.

Die Customer Services von GF AgieCharmilles beinhalten das umfassendste Paket an Serviceleistungen in der Branche: vorsorgliche Wartung, Schulungen, eine spezielle Kundenservice-Hotline, Original-Verschleisssteile und zertifizierte Verbrauchsmaterialien sowie einen Privilege Club mit besonderen Vorteilen exklusiv für GF AgieCharmilles Kunden. Unsere drei Support-Stufen – Operations Support, Machine Support und Business Support – bieten ein Höchstmass an Flexibilität, um das Wachstum und den Erfolg Ihres Unternehmens zu unterstützen.

**Weitere Informationen:**

Elke P. Magnin  
Media Relations & Communication Manager  
GF AgieCharmilles  
trade.media@ch.gfac.com

Tel. +41 (0)32 366 11 11  
<http://www.gfac.com/emo>

**Leistungsdaten:**

<b>Arbeitsbereich</b>				<b>MIKRON HPM 450U</b>
Länge		X	mm	600
Breite		Y	mm	450
Tiefe		Z	mm	450
B-Achse				-120° / +45°
C-Achse				n x 360°
Maschinenmerkmale				Uneingeschränkte Simultanbearbeitung an fünf Achsen
<b>Achsantriebsmotoren</b>				
Vorschubgeschwindigkeit	Eilgang	X,Y,Z	m/min	22
<b>Spindel</b>				
Spindel 12.000 min <sup>-1</sup>	Spindelleistung 40% ED		kW	15
ISO40	Spindeldrehmoment 40% ED		Nm	100
Spindel 20.000 min <sup>-1</sup>	Spindelleistung 40% ED		kW	30
HSK-A63	Spindeldrehmoment 40% ED		Nm	91
<b>Arbeitstisch</b>				
Aufspannfläche			mm	Ø 450
Max. Werkstückgewicht			kg	150
<b>Automation</b>				
Werkzeugmagazin			Stück	30, 60, 120, 170, 220
Palettenversionen				System 3R Dynafix 280 x 280 Erowa UPC 320 x 320 System 3R GPS 240 x 240 (andere auf Anfrage)
Palettenmagazin			Stück	7 (Dynafix, UPC), 10 (GPS)

**Bildunterschriften:****1. MIKRON HPM 450U****2. 5-Achs-Simultanbearbeitung einer Turbinenschaufel im HPC-Bereich****Profil von GF AgieCharmilles**

GF AgieCharmilles ist der weltweit führende Anbieter von Maschinen, Automationslösungen und Serviceleistungen für den Formen- und Werkzeugbau sowie für die Fertigung von Präzisionsteilen. Die Angebotspalette reicht von Elektroerosions-, Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsfräsmaschinen, über Spann- und Palettiersysteme, 3D Lasermaschinen für Oberflächenstrukturierung, Serviceleistungen, Ersatz- und Verschleissteile, Verbrauchsmaterial bis hin zu Automationslösungen. Als global tätiges Unternehmen ist GF AgieCharmilles, eine Unternehmensgruppe des Georg Fischer Konzerns (Schweiz), mit eigener weltweiter Organisation an 50 Standorten präsent. Die 2'523 Mitarbeitenden erwirtschafteten 2010 einen Umsatz von CHF 721 Mio. [www.gfac.com](http://www.gfac.com)