

## Medienmitteilung

Biel, Schweiz  
Oktober 2021

### GF Machining Solutions präsentiert kundenzentrierte Fertigungsinnovationen auf der EMO Milano 2021

GF Machining Solutions präsentierte auf der EMO Milano 2021 mehrere Fertigungsinnovationen, die aus der kontinuierlichen Zusammenarbeit des Unternehmens mit Kunden hervorgegangen sind. Diese Innovationen – von fortschrittlichem Fräsen, Erodieren und Lasertexturieren bis hin zu Mikrobearbeitung, additiver Fertigung und Automatisierung – vereinen die Erfahrungen und das Anwendungswissen beider Parteien, um effektive Lösungen für den Fertigungserfolg zu bieten. Auf der Messe präsentierte GF Machining Solutions sie in Halle 1 am Stand C10 D05.

#### Fräsen

Für das fortschrittliche Fräsen stellte GF Machining Solutions die Mikron MILL P 800 U S und die Mikron MILL P 900 mit der neuen Heidenhain Touch Numerical Control (TNC) 640 vor. Die MILL P 800 U S bietet Fünf-Achs-Fräsen mit perfekter Werkstückrundheit, höchster Oberflächengüte und hohen Abtragsraten auf kompakter Grundfläche. Die Maschine ermöglicht es Werkstätten, Komponenten vollständig auf einer einzigen Maschine zu bearbeiten und übertragungsbedingte Teilefehler sowie gestapelte Toleranzen zu eliminieren, um die Qualität der Fertigteile zu verbessern.

Die Mikron MILL P 800 U S wird den Kunden im Rahmen eines komplett neu konzipierten Servicepakets angeboten. Sie können eine vollständige Unterstützung von einem Lieferanten für die gesamte Zelle einschließlich der Automatisierung erwarten. Darüber hinaus erhalten sie zusätzliche Stunden Unterstützung, schnellen Zugriff auf Experten, um die Maschine bis zu 12-mal schneller auf Kurs zu bringen, Fernunterstützung mit den neuesten digitalen Technologien und fortschrittliche Diagnosen an der Spindel und den Bewegungen des Roboters. Weitere Vorteile für Kunden sind der weltweite Spindeltauschservice innerhalb von 24 Stunden sowie Originalteile und Upgrade auf die neueste Software, die Ausfallzeiten deutlich reduzieren.

Die MILL P 900 ist eine hochpräzise und produktive Drei-Achs-Vertikalmaschine, die sich besonders für den Werkzeug- und Formenbau eignet. Diese robuste Maschine verfügt über eine Polymerbeton-Basis, die eine extreme dynamische Steifigkeit kombiniert mit Thermomanagement, Konturgenauigkeit und präziser Positionierung bietet, um hervorragendes Oberflächenschlichten zu erzielen. Ein symmetrisches Portal design und ein effektives Spänenmanagement erhöhen die Betriebseffizienz der Maschine. Die neue TNC 640, die jetzt weltweit verfügbar ist, erfüllt das Bedürfnis der Kunden nach mehr Flexibilität mit einer intuitiven, benutzerfreundlichen Oberfläche und einer Vielzahl von Funktionen, die für hohe Zuverlässigkeit ausgelegt sind.

#### EDM

Auf der EDM-Seite präsentierte der EMO-Stand von GF Machining Solutions sowohl Drahterodier- als auch Senkerodiertechnologien, darunter die Drahterodiermaschinen AgieCharmilles CUT P Pro 550 und AgieCharmilles CUT X sowie die Senkerodiermaschine AgieCharmilles FORM X 600. Die neue CUT P Pro-Reihe bietet hocheffiziente Stromerzeuger, robuste Designs und intuitive Mensch-Maschine-Schnittstellen (HMIs) sowie mehrere Automatisierungsoptionen für den Lights-Out-Betrieb. Mit der Intelligent Power Generator (IPG)-

**GF Machining Solutions SA, Roger-Federer-Allee 7, 2504 Biel/Bienne**  
**T +41 32 366 11 11, F +41 32 366 19 20**

Technologie liefern die Maschinen eine glatte Oberfläche von Ra 0,08 µm und erhöhen die Genauigkeit durch die integrierte Temperaturregelung, die die Temperatur konstant innerhalb von  $\pm 0,2$  °C hält, um eine Genauigkeit von  $\pm 2$  µm zu erreichen.

Die Drahterodiermaschinen der AgieCharmilles CUT X-Reihe verfügen über neue Technologien, die die Betriebspräzision erheblich erhöhen und extreme Teilungspositionen und Konturfähigkeiten für eine hervorragende Teilequalität beibehalten. Die Reihe umfasst die Maschinen CUT X 350 und CUT X 500, die mit dem neuen Uniqua HMI von GF Machining Solutions für optimale Funktionalität und Ergonomie ausgestattet sind.

Speziell für Formenbauer in der Mikroelektronik, Telekommunikation, Medizintechnik, Steckverbinder und optischen Systemen bietet die GF Machining Solutions FORM X 600-Senkerodiermaschine eine Positioniergenauigkeit von 1 µm und eine allgemeine Bearbeitungsgenauigkeit am Werkstück von bis zu 5 µm, kombiniert mit Geschwindigkeit und Präzision. Der Intelligent Speed Power Generator (ISPG) der neuesten Generation des Geräts reduziert den Elektrodenverschleiß um bis zu 50 % und spart so erhebliche Elektrodenkosten. Weniger Elektroden bedeuten auch weniger Elektrodenwechsel, was zu kürzeren Zykluszeiten und weniger Ausfallzeiten führt.

### **Laser**

Wie alle LASER-Maschinen von GF Machining Solutions bietet die LASER P 400-Serie wiederholbare Höchstleistung, konstante Genauigkeit und gleichbleibende Qualität. Die vollständig digitalisierte Texturierung erleichtert das Texturieren, Markieren, Gravieren und Hinzufügen von Funktionsoberflächen zu Teilen, Formen und Werkzeugen, selbst bei komplexen 3D-Teilen. Das modulare Konzept der Maschine umfasst einen patentierten Doppellaserkopf, der sowohl einen Faser-Nanosekundenlaser als auch einen gepulsten Femtosekundenlaser umfasst. Dies ermöglicht es Werkstätten, eine Oberfläche mit einer einzigen Einrichtung zu strukturieren und zu gravieren, und erweitert die Palette der Materialien, die die Maschine verarbeiten kann.

Die auf der EMO Milano 2021 virtuell ausgestellte Lasermaschine ist der AgieCharmilles LASER S 2500 U für die Automobilindustrie. Entwickelt, um den kommenden Trends in der E-Mobilität gerecht zu werden, ermöglicht dieser schnelle, präzise Neuzugang der LASER S-Reihe strukturierte Oberflächen, um die Produktdifferenzierung zu erhöhen. Sein Tisch kann Formen bis zu 10 Tonnen aufnehmen, um große Teile wie Armaturenbretter und Türverkleidungen zu handhaben. Die Monobloc-Drei-Portal-Bauweise der LASER S 2500 U und seine thermostabilisierten Bereiche sorgen für höchste Körnungsqualität.

### **Lasermikrobearbeitung**

Die GF Machining Solutions Microlution ML-5 ist eine fünffachsige ultraschnelle Laserplattform, die für die Herstellung von Mikrolöchern und das Feinschneiden optimiert ist und die keinen Wärmeeinflusszonen ausführt, übersteigt die Möglichkeiten der Teilfertigung bei einer traditionellen CNC-Bearbeitung. Der kompakte, leistungsstarke und ultraschnelle Femto-Laser der Maschine reduziert Zykluszeiten und Werkzeugkosten, um die Herstellung von Präzisionsteilen in Sekundenschnelle zu ermöglichen.

### **Additive Fertigung**

Der DMP Flex 350-Metall-3D-Drucker von GF Machining Solutions repräsentiert die Zukunft der additiven Fertigung und bietet eine 24/7-Teileproduktion. Mit einer maximalen Baugröße von 275 mm x 275 mm x 380 mm ermöglicht die Maschine eine effizientere Produktion dichter, reiner Metallteile und beinhaltet eine verbesserte Gasflusstechnologie für eine gleichmäßige Teilequalität über den gesamten Baubereich. Die Reproduzierbarkeit und Spitzenqualität der

**GF Machining Solutions SA, Roger-Federer-Allee 7, 2504 Biel/Bienne**

**T +41 32 366 11 11, F +41 32 366 19 20**

Medienmitteilung

Oktober 2021

Seite

3 / 4

Maschine resultieren aus einer reinen Atmosphäre während des Druckens, einer konstant sauerstoffarmen Umgebung mit weniger als 25 Teilen pro Million. Diese Lösung sorgt für exzellente Mikrostrukturen, sehr hohe Materialdichte und stabile mechanische Eigenschaften.

### **Automatisierung**

Als hochflexible Automatisierungslösung ist das modulare Automationssystem System 3R WorkPartner 1+ (WPT 1+) von GF Machining Solutions für Fräs-, Erodier- und Laser-Mikrobearbeitungsanwendungen vorgesehen. Das Unternehmen präsentierte den WPT 1+ auf der EMO bei System 3R am Stand F22 G25 in Halle 7. Der WPT 1+ maximiert die Magazinkapazität zum Be- und Entladen von Teilen und Elektroden und spart gleichzeitig wertvolle Produktionsfläche. Mit neun zur Auswahl stehenden Modellen können Geschäfte mit einer einzigen Magazineinheit beginnen und dann ein oder zwei weitere hinzufügen, wenn sich die Produktionsanforderungen ändern. Der WPT 1+ bedient problemlos eine oder zwei Maschinen innerhalb einer Fertigungszelle dank der Flexibilität ihrer Ein-, Zwei- oder Dreifach-Magazinkapazitäten sowie einer vollintegrierten pneumatischen Steuerung für Greifer und Tischfutter. Große Türen ermöglichen ein schnelles und einfaches Be- und Entladen, um die Umrüstzykluszeiten für Anwendungen mit geringem und hohem Volumen zu verkürzen.

### **Kundenservice**

Der Kundenservice von GF Machining Solutions bietet vier neue Kategorien von „Success Packs“, um Kunden zu helfen, während des gesamten Lebenszyklus ihrer Bearbeitungs- und Automatisierungswerkzeuge Höchstleistungen zu erzielen: Bronze, Bronze +, Silver und Silver +. Jedes dieser Service + Success-Pakete erfüllt unterschiedliche Kundenbedürfnisse mit verschiedenen Kombinationen von Supportfunktionen, die von praktischer Betriebsunterstützung, leistungsorientierten Schulungen, hochmodernen Zertifizierungen und Finanzlösungen bis hin zu Hardware- und Software-Upgrades reichen.

### **Weitere Informationen:**

#### **Johanna Lüder**

Internal Communications and Media Relations Manager

Telefon: +41 32 366 10 52

Mobil: +41 76 824 81 65

[johanna.lueder@georgfischer.com](mailto:johanna.lueder@georgfischer.com)

#### **GF Machining Solutions SA**

Roger-Federer-Allee 7

2504 Biel/Bienne

Schweiz

[www.gfms.com](http://www.gfms.com)

#### **Profil von GF Machining Solutions**

GF Machining Solutions ist der weltweit führende Anbieter von Werkzeugmaschinen, vielfältigen technischen Lösungen und Dienstleistungen für Hersteller von Präzisionsformen und -werkzeugen sowie von Präzisionskomponenten. Zu den wichtigsten Segmenten, die wir bedienen, gehören die Luftfahrt-, Automobil-, Medizin-, Energie-, Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sowie die Elektronikindustrie. Unser breit aufgestelltes Portfolio reicht von Maschinen für die Elektroerosion (EDM), drei- und fünfachsiges Fräslösungen und Spindeln, 3D Lasertexturierungslösungen, der additiven Fertigung und Maschinen für die Laser-Mikrobearbeitung bis hin zu Tooling-, Automations-, Software- und Digitalisierungslösungen. Ein umfangreiches Paket an Customer Services rundet unsere Dienstleistungen ab. GF Machining Solutions ist ein global agierendes Unternehmen der Georg Fischer Group (Schweiz) und unterhält Niederlassungen an 50 Standorten weltweit. Die 3192 Mitarbeiter haben im Jahr 2020 einen Umsatz von CHF 725 Millionen erwirtschaftet. Weitere Informationen finden Sie unter [www.gfms.com](http://www.gfms.com).

**GF Machining Solutions SA, Roger-Federer-Allee 7, 2504 Biel/Bienne**

**T +41 32 366 11 11, F +41 32 366 19 20**

Medienmitteilung

Oktober 2021

Seite 4 /4

