

Medienmitteilung

Biel, Schweiz
Juli 2022

Verkürzte Produktionszeit dank neuer Hybridlösung für Fräsen und Schleifen auf der Mikron MILL S/X (U)

Dank der hybriden Fräs-/Schleiffunktionen der Fräsmaschinen-Baureihe Mikron MILL S/X (U) können Kunden nun schnellere Bearbeitungszeiten erzielen. Die Maschinen dieser Reihe sind nun in der Lage, Fräsen und Koordinatenschleifen auf ein und derselben Maschine zu kombinieren, ohne Auswirkungen auf die Stellfläche oder die Leistung.

Auf Kundenseite ist der Herstellungsprozess entscheidend für die Erfüllung der Marktanforderungen. Dabei stellt eine kurze Durchlaufzeit in vielen Branchen eine tägliche Herausforderung dar. Aufgrund der durch COVID-19 verursachten Krise sind die Rohstoffkosten beträchtlich gestiegen. Umso wichtiger ist es geworden Ausschuss zu vermeiden und die Kosten niedrig zu halten. Ein kurzer Bearbeitungsprozess ist der Schlüssel zur Steigerung von Produktivität und Effizienz.

Die drei- und fünfschigen Fräs-Baureihen Mikron MILL S/X (U) sind für ihre Genauigkeit, Präzision und hohe Dynamik sowie für ihr ikonisches Design und ihre Ergonomie bekannt. Die Maschinen sind leicht zugänglich und benötigen nur wenig Platz – ob als Einzelmaschine oder in Kombination mit einer Automatisierungszelle. Mit einer schnellen Prozessgeschwindigkeit können Teile in höchster Qualität hergestellt werden, um die Marktanforderungen mit einer flexiblen Produktion zu erfüllen. Die serienmässige AMC (Automated Machine Calibration) sorgt für eine perfekte Kalibrierung und die Kühlung aller Maschinenkomponenten hält den Prozess auch bei langen Fräs- und Schleifprozessen stabil.

Die MILL S- und X-Baureihen verfügen jetzt über die Hybridfunktionen Fräsen/Schleifen. Die neuen Maschinen sind in der Lage, Fräsen und Koordinatenschleifen auf ein und derselben Maschine zu kombinieren, ohne dass dies Auswirkungen auf die Stellfläche oder die Leistung hat. Die Schleifeinrichtung wurde so konzipiert, dass die Standardmasse der Werkstücke und die Aufspannfläche für automatisierte Prozesse beibehalten werden. Das Lasermesssystem und die Abrichtspindel (mit einer einstellbaren Drehzahl von 3'000 bis 20'000 U/min) bleiben näher am Arbeitsbereich, um einen schnellen Schleifprozess zu ermöglichen. Außerdem wurde die Abrichtspindel mit einer leichten Neigung eingebaut, um problemlos jede Art von Schleifwerkzeug abrichten zu können.

Durch diese Zwei-in-Eins-Lösung reduziert die Mikron MILL S/X (U)-Serie den Zeitaufwand und die Komplexität des Fertigungsprozesses beim Kunden. Die Kombination der Fräs- und Schleiftechnologie, die extrem hohe Maschinendynamik und die gleichbleibende thermische Stabilität dank der Ambient-Robust-Technologie, gewährleisten eine hohe Genauigkeit und einen schnellen ROI für qualitativ hochwertige Teile. Die Abrichtspindel ist mit einem Schallemissionssensor (acoustic emission, AE sensor) ausgestattet, um das Signal während des Abrichtens des Werkzeugs auf der Heidenhain-Steuerung zu verfolgen und zu visualisieren. Die Maschine kann mit einem zusätzlichen AE-Sensor ausgestattet werden, um die Schleifvorgänge zu verfolgen und den Prozess weiter zu optimieren. Dank der zusätzlichen AE-Sensoren auf dem Maschinentisch kann der Bediener seinen Prozess

Medienmitteilung

Juli 2022

Seite 2/4

dank des automatischen Zyklus zur Erkennung von Werkzeugteilen noch besser anpassen. Dieser von GF Machining Solutions entwickelte Zyklus vermeidet Luftschleifen, indem er genau erkennt, wann das Schleifwerkzeug das Teil berührt, um den Prozess unter optimalen Bedingungen zu starten.



Neigbare und einstellbare Abrichtspindel nahe am Arbeitsbereich für schnelles Einrichten und Durchführen der Schleifbearbeitung

Medienmitteilung

Juli 2022

Seite

3/4



Die Mikron MILL S/X (U)-Reihe kombiniert nun das Fräsen und Schleifen, um hochwertige Teile und eine ausgezeichnete Oberflächenqualität in einem reduzierten Fertigungsprozess zu erreichen.

Weitere Informationen:

Johanna Lüder

Internal Communications and Media Relations Manager

Telefon: +41 32 366 10 52

Mobil: +41 79 824 81 65

johanna.lueder@georgfischer.com

GF Machining Solutions SA

Roger-Federer-Allee 7

2504 Biel/Bienne

Switzerland

www.gfms.com

Profil von Machining Solutions

GF Machining Solutions ist einer der weltweit führenden Anbieter von Komplettlösungen für Hersteller von Präzisionsteilen sowie dem Werkzeug- und Formenbau. Das Portfolio umfasst Maschinen für das Fräsen, Erodieren, Lasertexturieren, die Lasermikrobearbeitung und die additive Fertigung. Darüber hinaus bietet die Division Spindeln sowie Lösungen für Werkzeuge, Automation und Digitalisierung an, unterstützt von einem unübertroffenen Kundendienst und Support. Mit ihren Lösungen trägt die Division zu energieeffizienten und sauberen Herstellungsverfahren bei. GF Machining Solutions ist ein global agierendes Unternehmen der Georg Fischer Group (Schweiz) und unterhält Niederlassungen an 50 Standorten weltweit. Die 3'282 Mitarbeiter haben im Jahr 2021 einen Umsatz von CHF 873 Millionen erwirtschaftet. Weitere Informationen finden Sie unter www.gfms.com.

GF Machining Solutions Management AG, Roger-Federer-Allee 7, 2504 Biel/Bienne

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

Medienmitteilung

Juli 2022

Seite 4/4

GF Machining Solutions ist ein global agierendes Unternehmen der Georg Fischer Group (Schweiz) und unterhält Niederlassungen an 50 Standorten weltweit. Die 3'282 Mitarbeiter haben im Jahr 2021 einen Umsatz von CHF 873 Millionen erwirtschaftet. Weitere Informationen finden Sie unter www.gfms.com.

