

Medienmitteilung

Biel, Schweiz
August 2023

Präzisionsteile im Maschinenbaubereich

Die Werkzeugtechnik Niederstetten GmbH & Co. KG (WTN), ein Full-Service-Supplier im Bereich der Umformtechnik und Präzisionsteile, setzt auf die Technologie von GF Machining Solutions im Bereich Erodieren, Messen und Automation.

Die Firma WTN, ein Werkzeugbau für die Kaltumformung, wurde 1996 in Niederstetten (Deutschland) gegründet. Als ein Unternehmen der international agierenden Würth-Gruppe ist die Werkzeugtechnik Niederstetten GmbH & Co. KG Partner für Industrieunternehmen im In- und Ausland aus den verschiedensten Branchen.

Als Full-Service-Supplier bietet WTN seinen Kunden von der Beratung über die Simulation und Konstruktion bis hin zum serienreifen Werkzeug (z.B. Matrizen, Stempel, Grundwerkzeuge) alles aus einer Hand. Zudem werden Präzisionsteile in Einzel- und Kleinserienfertigung nach 3D-Datensätzen und nach individuellen Kundenwünschen hergestellt, vorwiegend für die Verpackungs- und Maschinenbauindustrie sowie für den Werkzeug- und Formenbau.

Neben den bekannten Produktionsverfahren, wie dem CNC-Drehen und -Schleifen, dem 5-Achs-Simultan- und HSC-Fräsen sowie dem Senk- und Drahterodieren setzt WTN auch auf neue Technologien wie den 3D-Metalldruck oder die PECM-Technologie. Die von WTN hergestellten Bauteile sind oftmals sehr komplex, müssen präzise Oberflächen aufweisen sowie höchsten Ansprüchen genügen.

Um ihren Fertigungsanforderungen gerecht zu werden, besitzt WTN neben diversen Drahterodiermaschinen von GF Machining Solutions auch eine Senkzelle mit zwei Senkerodiermaschinen von GF Machining Solutions (AgieCharmilles FORM X 400), eine Zeiss Contura Messmaschine und einen FANUC-Roboter. Die Gründe für die Anschaffung der beiden FORM X waren ihre Genauigkeit und Präzision. Die Messmaschine sollte das Einmessen von Elektroden und Bauteilen automatisieren.

Die Baureihe AgieCharmilles FORM X garantiert sehr hohe Präzision, da ihr ausgeklügeltes und einzigartiges Thermokontrollsystem Temperaturschwankungen ausgleicht, indem es ein temperaturstabiles Dielektrikum zur Kühlung der X-, Y- und Z-Glasmassstäbe sowie der Kugelumlaufspindel der Z-Achse verwendet. Bei der Montage ist das Gehäuse der Senkerodiermaschine thermisch von der mit dielektrischer Flüssigkeit gekühlten Hochgeschwindigkeits-Z-Achse isoliert. Zudem wurde die Struktur der FORM X Baureihe speziell mit einem Rahmen aus Polymermaterial entwickelt, der eine konstante Positioniergenauigkeit gewährleistet: Durch die Robustheit der Maschine werden alle mechanischen Kräfte absorbiert, sodass ein exakter Spalt zwischen Teil und Elektrode eingehalten wird. Somit ist die FORM X geeignet für die Bearbeitung komplexer Anwendungen.

Eduard Weber, Bereichsleiter Produktion und seit vielen Jahren im Unternehmen tätig, sagt, die neuen Maschinen von GF Machining Solutions hätten sowohl Verbesserungen in der Positionierungsgenauigkeit mit sich gebracht als auch bei den Prozessen, da nun

Medienmitteilung

August 2023

Seite 2/4

auch nachts Elektroden eingemessen werden könnten. Es werden viele unterschiedliche Elektroden aus Kupfer eingesetzt, die erst einmal hergestellt, eingemessen und zu einem erheblichen Teil auch auf ihre Qualität geprüft werden müssen – was durch die Automation erleichtert wird. Der Werkstück-Materialmix beträgt zu ca. 95% Hartmetall und zu 5% gehärtete Stähle.

Ein weiterer Grund, aus dem sich WTN für Maschinen von GF entschieden hat, ist neben der Präzision der Service, den GF Machining Solutions anbietet. "Dies ist unheimlich wichtig, da die Zelle sehr komplex ist", so Weber. "Service ist für uns das A und O. Uns bringen die besten Maschinen und der beste Anwender nichts, wenn wir Probleme haben und wir kriegen nicht jemanden innerhalb einer Stunde an die Leitung." Ein Bestandteil des ausgezeichneten Service ist die schnelle und einfache Erreichbarkeit und Hilfestellung bei Problemen, sei es über Fernwartung oder die zeitnahe Problembehandlung vor Ort. Für eine Firma wie WTN, die in einem harten internationalen Wettbewerb steht und an die Kunden höchste Anforderungen stellen, sind die Lösungen von GF Machining Solutions daher eine hervorragende Wahl. "GF Machining Solutions hilft uns, die Anforderungen an uns zu erfüllen", führt Weber aus.



Eine der beiden FORM X 400 mit Automation im Maschinenpark von WTN.

Medienmitteilung
August 2023
Seite 3/4



Eduard Weber, Bereichsleiter Produktion, ist überzeugt vom Service und den Lösungen von GF Machining Solutions.



Ein Produkt, das von WTN hergestellt wird, sind Matrizen wie diese.

Medienmitteilung

August 2023

Seite 4/4

Weitere Informationen:

Johanna Lüder

Internal Communications and Media Relations Manager

Phone: +41 32 366 10 52

Mobile: +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 GF Machining Solutions

GF Machining Solutions ist eine der weltweit führenden Anbieterinnen von Komplettlösungen für Hersteller von Präzisionsteilen und -werkzeugen sowie den Formenbau. Ihr 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 3'398 Mitarbeiter haben im Jahr 2022 einen Umsatz von CHF 948 Millionen erwirtschaftet. Weitere Informationen finden Sie unter www.gfms.com.

