# FERTIGUNG

Werkzeugmaschinen

Werkzeuge

Fertigungsprozesse

### ZEICHEN DER ZEIT ERKANNT

Christian Grob erwartet auch im Zuge von E-Mobilität weiteres Wachstum

### PTI MACHT ERSTE SPÄNE

Im WZL wurde die neue Schnittstelle auf einer Weisser-Maschine installiert

### REVOLUTIONÄR SCHLICHTEN

Koller Werkzeugbau schlichtet mit dem PPC-Fräser in neuer Dimension



Präz wer

ph HORN ph

## Das präziseste Nullpunkt-Spannsystem

Die Hirschmann GmbH wurde gerade mit dem Siegel "Top 100" ausgezeichnet und zählt somit zu den 100 innovativsten Unternehmen in Deutschland. Was dies in der Praxis bedeutet, können Besucher auf AMB erleben. In Halle 7-C53 präsentiert Hirschmann deren neueste Entwicklungen: das High-End-Spannsystem µPrisFix nano, der µPrisFix Hohlachsenspanner und das ultraflache µPrisFix-Flat Nullpunktspannsystem.



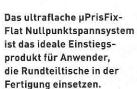
eile präzise bearbeiten vor dieser Herausforderung stehen viele Hersteller. Zur effizienten Bearbeitung von Werkstücken hat die Hirschmann GmbH Rundteiltische mit aufeinander abgestimmten Referenz- und Spannsystemen entwickelt. Eine der jüngsten Innovationen mit maximaler Präzision ist das High-End-System µPrisFix nano, das nach Angaben von Hirschmann weltweit präziseste Nullpunkt-Spannsystem für Applikationen wie Drahterodieren, Senkerodieren, EDM-Bohren, Laserbearbeitung oder Highspeed-Cutting. Es erreicht eine Wiederholgenauigkeit von ≤ 0,1 µm zum Aus-/Einspannen im selben Spanner und eine Wechselgenauigkeit von ≤ 0,5 μm (Spanner zu Spanner). "Diese herausragenden Werte lassen sich mit dem µ-PrisFix nano Nullpunkt-Spannsystem über den gesamten Fertigungsprozess darstellen", unterstreicht CTO Rainer Harter. So ist das Werkstück in allen Achsen immer exakt referenziert und für eine 360°-Bearbeitung optimal platziert. Damit unterstreicht die Hirschmann GmbH deren umfassende Kompetenz, die auf mehr als 60 Jahren Entwicklungstätigkeit und Erfahrung basiert.

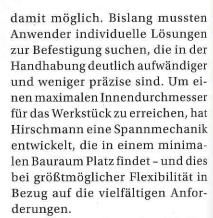
#### Neuer µ-PrisFix Hohlachsenspanner

Ebenfalls eine Neuentwicklung der Hirschmann GmbH, die auf der AMB zu sehen sein wird, ist das System µ-PrisFix Hohlachsenspanner. Damit können Werkstücke ohne Aufwand exakt in einer Hohlachse oder direkt auf dem Maschinentisch positioniert werden. So bietet sich die Möglichkeit einer 360°-Bearbeitung der Innenkonturen, selbst komplexe Formen sind

reinigt die Z-Anlagen über das Reinigungssystem Center Clean selbst.







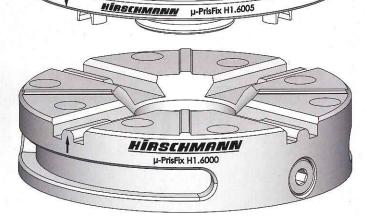
"Unsere Innovation mit µ-PrisFix-Hohlachsenspanner und µ-PrisFix-Hohl-Palette lässt sich individuell auf nahezu alle denkbaren Kundenspezifikationen anpassen", so CTO Rainer Harter.

### Ultraflach: µ-PrisFix-Flat Nullpunktspannsystem

Durch eine deutlich geringere Aufbauhöhe als die bisher am Markt erhältlichen Produkte überzeugt das manuelle µ-PrisFix-Flat Nullpunktspannsystem. Der ultraflache Referenzspanner und der speziell konzipierte Werkstückträger sind zusammen nur 35 mm hoch. Aufgrund der deutlich geringeren Aufbauhöhe optimieren Hersteller ihre Bearbeitungsprozesse erheblich. "Je näher das Werkstück beispielsweise beim Drahterodieren an der unteren Düse platziert werden kann, desto effektiver ist die Schnittleistung", erklärt Norbert Weisser, Gruppenleiter Konstruktion der Hirschmann GmbH. Als manuelles Spannsystem mit einem attraktiven Preis-Leistungsverhältnis und der dadurch kurzen Amortisationszeit ist µ-PrisFix-Flat das ideale Einstiegsprodukt für Anwender, die Rundteiltische in ihrer Fertigung einsetzen oder zukünftig nutzen wollen.

### Dreh-Schwenktisch zur Laserbearbeitung

Speziell für serielle Laseranwendungen in der Werkzeugherstellung hat die Hirschmann GmbH einen 2-Achsen-Dreh-Schwenktisch entwickelt, der höchste Dynamik und Präzision verbindet. "Unsere Innovation setzt Maßstäbe in der effizienten Laserbearbeitung von



Werkstücken bei engen Kurvenradien oder komplexen Formen. Die dargestellten Bewegungsänderungen erfordern Beschleunigungsprofile, die im Grenzbereich der technischen Möglichkeiten liegen", erklärt CTO Rainer Harter. In dieser kombinierten Bewegung von Rotieren und Schwenken ergeben sich extrem hohe Beschleunigungswerte auf der T-Achse und der R-Achse. Die Kontur des Werkstückes wird von einem wassergeführten und somit gekühlten Laserstrahl aus dem Basismaterial geschnitten, der dann auch das Finish übernimmt. Aufgabe des Rundteiltisches ist es, die Werkstücke genau am Laserstrahl entlang zu führen.

### Kernkompetenz Gelenkköpfe bis Rundteiltische

Seit mehr als 60 Jahren entwickelt und fertigt die Hirschmann GmbH zukunftsweisende Produkte unter anderem für Fahrzeugbau, Motorsport, Luft- und Raumfahrt, Gleisfahrzeuge, Maschinenbau, Schiffsbau und Windkraftanlagen. Die Kernkompetenzen liegen in den drei Produktlinien Gelenkköpfe und Gelenklager, Rundteiltische sowie Referenzsysteme.

Hier verfügt Hirschmann über umfangreiches Expertenwissen sowie jahrzehntelange Erfahrung und kann neben einem vielfältigen Standardsortiment auch kundenspezifische Lösungen anbieten. Das mittelständische Unternehmen aus Baden-Württemberg mit Vertriebsgesellschaften in den USA und in China beschäftigt aktuell rund 200 Mitarbeiter. Im Jahr 2018 wurde die Hirschmann GmbH unter die Top 100 der innovativsten mittelständischen Unternehmen in Deutschland gewählt.

hirschmanngmbh.de Halle 7-C53

