

WB Werkstatt + Betrieb

Zeitschrift für spanende Fertigung

9/2018

SPECIAL: **Industrie 4.0** Seite 133

AMB STUTTGART 2018

Die wichtigsten Fakten zu
Neuvorstellungen und
Messe-Highlights // Seite 26

WERKZEUGMASCHINEN

CNC-Mehrspindler mit List
und Tücke zur doppelten
Ausbringung geführt // Seite 168

PRÄZISIONSWERKZEUGE

Aktuelle Taylor-made-Tools
für die Bereiche Automotive
und Aerospace // Seite 176



LMT•TOOLS
BELIN
FETTE
KIENINGER
ONSRUD

Werkstückspanntechnik ■ Nullpunktspannsystem ■ Hohlachsenspanner ■ Dreh-Schwenktisch

Hohe Präzision bei optimaler Maschinenauslastung

Die Hirschmann GmbH präsentiert auf der AMB Entwicklungen wie das High-End-Spannsystem μ PrisFix nano oder den μ -PrisFix-Hohlachsenspanner zur Werkstückbearbeitung.



1 Höchstmaß an Positioniergenauigkeit: μ -PrisFix-nano-Nullpunktspannsystem (links) mit integrierter Reinigung CenterClean (rechts) [© Hirschmann]

Die Hirschmann GmbH aus Winzeln (Baden-Württemberg) zählt zu den 100 innovativsten deutschen Unternehmen – gerade wurde die Firma mit dem Siegel ›TOP 100‹ ausgezeichnet. Was dies in der Praxis bedeutet, können Besucher auf der AMB in Stuttgart erleben.

Ob in der Medizintechnik, dem Automobilbau, der Feinwerktechnik oder optischen Industrie: Innovative Anlagen sind eine entscheidende Größe für Wirtschaftlichkeit. Zur effizienten Bearbeitung von Werkstücken hat Hirschmann Rundteilstische mit aufeinander abgestimmten Referenz- und Spannsystemen entwickelt. In Halle 7, Stand C53, sind neue Entwicklungen zu sehen – darunter das High-End-

Spannsystem μ PrisFix nano, der μ PrisFix-Hohlachsenspanner und das ultraflache μ PrisFix-Flat-Nullpunktspannsystem.

Präzision in Höchstform

Eine der jüngsten Innovationen mit maximal möglicher Präzision ist das High-End-System μ PrisFix nano, das laut Hersteller weltweit präziseste Nullpunktspannsystem für Applikationen wie Draht-erodieren, Senkerodieren, EDM-Bohren, Laserbearbeitung oder Highspeed-Cutting. Es erreicht eine Wiederholgenauigkeit von $\leq 0,1 \mu\text{m}$ (Aus-/Einspannen im sel-

ben Spanner) und eine Wechselgenauigkeit von $\leq 0,5 \mu\text{m}$ (Spanner zu Spanner).

»Diese herausragenden Werte lassen sich mit dem μ -PrisFix-nano-Nullpunktspannsystem über den gesamten Fertigungsprozess darstellen«, unterstreicht CTO Rainer Harter. So ist das Werkstück in allen Achsen immer exakt referenziert und für eine 360-Grad-Bearbeitung optimal platziert. Damit unterstreicht Hirschmann seine Kompetenz, die auf mehr als 60 Jahren Entwicklungstätigkeit basiert.

Neuer Hohlachsenspanner

Eine weitere Neuentwicklung zur AMB 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-Grad-Bearbeitung der Innenkonturen. Selbst ausgesprochen komplexe Formen sind damit möglich. Bislang mussten Anwender individuelle Lösungen zur Befestigung suchen, die in der Handhabung deutlich aufwendiger und weniger präzise sind. Um einen maximalen Innendurchmesser für das Werkstück zu erreichen, hat Hirschmann eine Spannmechanik entwickelt, die in einem minimalen Bau-raum Platz findet – und dies bei größtmöglicher Flexibilität in Bezug auf die vielfältigen Anforderungen. »Unsere Innova-

INFORMATION & SERVICE

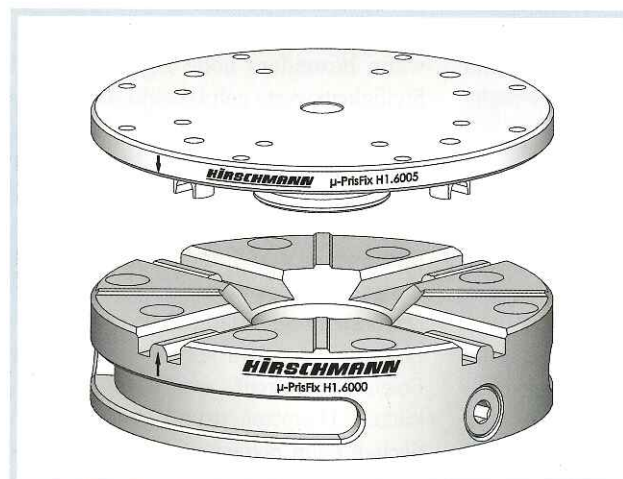


HERSTELLER

Hirschmann GmbH
78737 Fluorn-Winzeln
Tel. +49 7402 183-0
www.hirschmannmbh.de
AMB Halle 7, C53

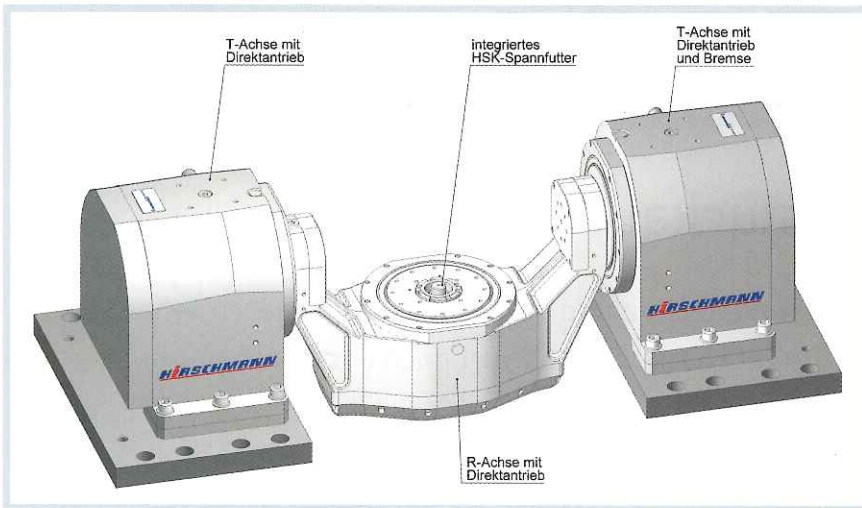
PDF-DOWNLOAD

www.werkstatt-betrieb.de/6709820



2 Beim ultraflachen μ -PrisFix-Flat-Nullpunktspannsystem sind Spanner und Palette zusammen nur 35 mm hoch

(© Hirschmann GmbH)



3 2-Achs-Drehschwenktisch: meistert enge Kurvenradien und komplexe Formen speziell bei der Laserbearbeitung (© Hirschmann)

tion mit μ -PrisFix-Hohlachsenspanner und μ -PrisFix-Hohl-Palette lässt sich individuell auf nahezu alle Kundenspezifikationen anpassen«, erklärt Rainer Harter.

Ultraflaches Nullpunktspannsystem

Durch eine deutlich geringere Aufbauhöhe als bei bisher am Markt erhältlichen Produkten der Fall, 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 bei Hirschmann. Als manuelles Spannsystem mit einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis und folglich kurzen Amortisationszeit ist μ -PrisFix-Flat das ideale Einstiegsprodukt für Anwender, die Rundteiltische in ihrer Fertigung einsetzen oder künftig nutzen wollen.

Drehschwenktisch für die Laserbearbeitung

Speziell für serielle Laseranwendungen in der Werkzeugherstellung hat Hirschmann einen 2-Achs-Drehschwenktisch entwickelt, der höchstmögliche Dynamik und Präzision verbindet. »Unsere Innovation setzt Maßstäbe in der effizienten Laserbearbeitung von Werkstücken bei engen Kurvenradien oder komplexen Formen. Die darge-

stellten Bewegungsänderungen erfordern Beschleunigungsprofile, die im Grenzbereich der technischen Möglichkeiten liegen«, betont 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 Werkstücks 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 entlangzuführen. ■

HIRSCHMANN

GENIAL EINFACH EINFACH GENIAL!

- RUNDTEILTISCHE
- ROTIERSPINDELN
- SPANNSYSTEME



AMB
Internationale Ausstellung
für Metallbearbeitung
18. - 22.09.2018
Messe Stuttgart



Besuchen Sie uns in Halle 7 Stand C53

HIRSCHMANN GMBH

FON: +49 7402 183-0
info@hirschmanngmbh.com
www.hirschmanngmbh.com



