

1

März 2008

NC Fertigung

DAS FACHMAGAZIN FÜR SPANGEBENDE METALLBEARBEITUNG

EINE FRAGE DER KOMPETENZ

Boehlerit in der Radsatzproduktion

KEIN LEICHTES UNTERFANGEN

Grob AG sucht neue Kundenkreise

NEBENZEITEN ADE

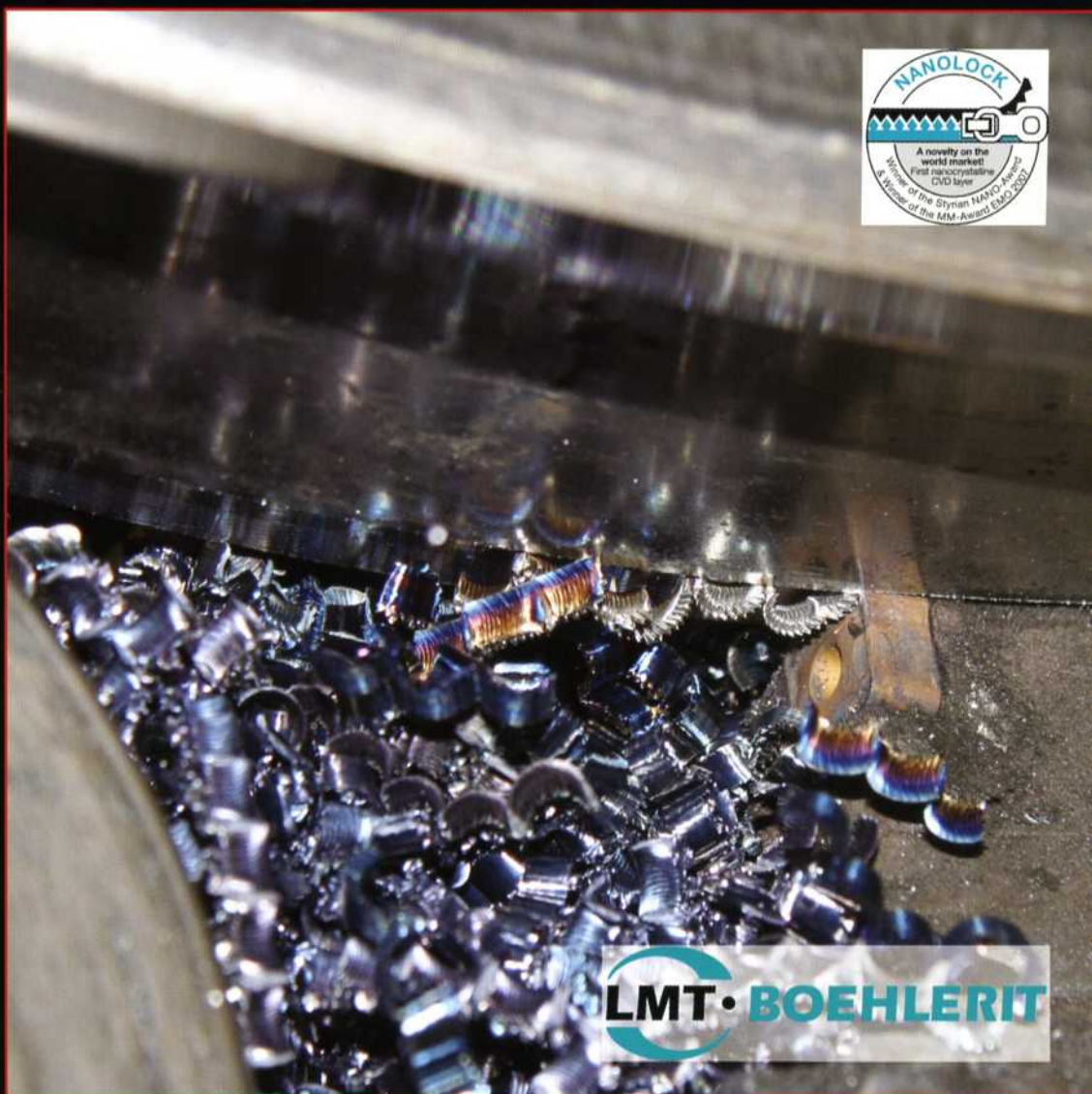
KBA setzt auf Komplettfertigung

RUNDUM - BETREUUNG

WNT verbessert Werkzeuglogistik

EFFIZIENT UND UNIVERSELL

Gildemeister stellt neue CTV vor

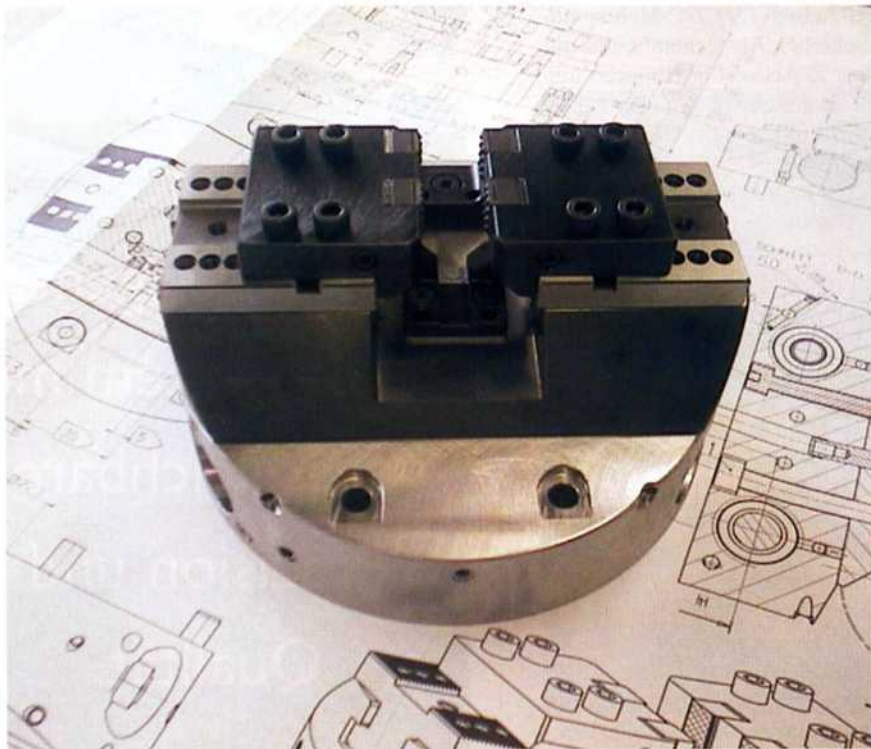


METAV 2008
31. März – 4. April Düsseldorf

Neue Spannfüter aus Oberndorf ermöglichen wirtschaftlichere Produktion

KLEIN UND DABEI KRÄFTIG SPANNEN

Die HK Präzisionstechnik hat ein sehr kompaktes Zweibacken-Spannfutter mit großer Spannkraft vorgestellt. Mit einer der weltweit niedrigsten Bauhöhen entwickelt das hydraulisch betätigte Futter im Maschinen- und Vorrichtungsbau 10 kN Spannkraft. Vor allem auf Bearbeitungszentren mit engen Platzverhältnissen kommen die geringen Abmessungen den Verfahrenwegen der Maschine zugute. Die patentierte Sonderspannvorrichtung, die HK als Standardprodukt in Modulbauweise ausliefert, ist geeignet für alle, die präzise und wirtschaftlich Metall bearbeiten wollen.



Kompaktes Zweibackenfutter von HK Präzisionstechnik ermöglicht Spannkraft bis 10 kN bei niedrigster Bauhöhe.

Xaver Mayer, Geschäftsführer und Gesellschafter der HK Präzisionstechnik berichtet begeistert: „Unser patentiertes Zweibackenfutter ist als Standardprodukt in Modulbauweise kostengünstiger als jede Sonderlösung. Und dabei ist es noch kleiner und leichter als die meisten vergleichbaren Futter“.

Die jüngst vorgestellten Zweibackenfüter in den Ausführungen GR-100, GR-125 und GR-160 greifen parallel und spannen zentrisch. Die hydraulische Betätigung kann für Innen- und Außengreifen geschaltet werden. Sie sind in runder und quadratischer Ausführung erhältlich. Mit nur 68 Millimeter Bauhöhe ist das Zweibackenfutter GR-100-quad eines der weltweit niedrigsten seiner Art. In der runden Ausführung beträgt die Bauhöhe 78 Millimeter, was in Verbindung mit den möglichen Spannkraften weltweit bisher einmalig ist. Der gewonnene Platz kommt, vor allem in Bearbeitungszentren mit engen Platzverhältnissen, den Verfahrenwegen von Spindeln und Werkzeugen zugute. „Wir wollen den Anwendern außerdem helfen, Zeitverlust durch Umspannen zu vermeiden

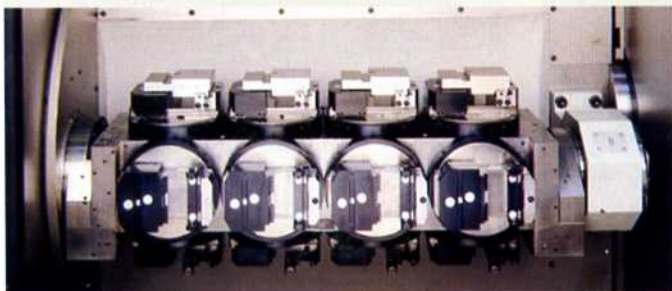
FLEXIBLES SPANNEN IN NEUEN DIMENSIONEN

Die HK Präzisionstechnik hat ein neues System für das gleichzeitige Spannen mehrerer Werkstücke für die Bearbeitung auf modernen Bearbeitungszentren entwickelt. Eine Spannbalken genannte Vorrichtung nimmt 16 Werkstücke auf, von denen jeweils vier auf Vierspindel-Maschinen gleichzeitig, präzise und wirtschaftlich bear-

beitet werden können. Durch 90°-Schwenks und zusätzliche Drehungen der einzelnen Spannester ist die fünfseitige Bearbeitung von 16 Werkstücken in einer Aufspannung möglich. Ein optional erhältliches Beladesystem mit Paternosterspeicher und Beladeportal samt Sondergreifern ermöglicht die vollständige Automatisierung und

mannlose Schichten.

Fast 900 mm lang ist der Stahlkubus, auf dem an allen vier Seiten je vier Spannester sitzen, die je ein Werkstück aufnehmen können. Zum Einsatz kommen insgesamt 16 Spanneinheiten der sehr flachen Baureihe GR 100, GR 125 oder GR 160, die mit werkstückspezifischen Spannmodulen ausgerüstet werden können. Aufgrund flexibler Schnittstellen lassen sich schnell verschiedene Spannmodule aufbauen. Dabei ist jede Seite individuell spannbar. Ein konstanter Schwenkwinkel lässt sich von 0 bis 90° reversierend über die M-Funktion der Maschinensteuerung einstellen. Dabei kann jede Seite in drei Grad Schritten auf einen anderen Schwenkwinkel eingestellt werden, so dass ein flexibler Einsatz des Spannbalkens sichergestellt ist.



16 Werkstücke spannen und je vier davon gleichzeitig bearbeiten.

und damit verbundene Fehlerquellen zu eliminieren“, betont Mayer.

Die hohen Spannkraften von bis zu 10 kN in der Ausführung rund und 5 kN in der Ausführung quadratisch erreicht der Hersteller durch eine patentierte Technologie. Die Betätigung der Spannbackenträger erfolgt mittels einer drehbaren Steuerscheibe, die durch Drehung den Träger entlang seiner Spannachse bewegt. Mit Hilfe dieser exzentrischen Kurvenscheibe, die sehr einfach und flach ausgeführt ist, erreicht man eine größere Kraftausübung als über herkömmliche Lösungen. Aufgrund der exzentrischen Ausführung der Langlöcher in den Steuerscheiben steht die gleiche Spannkraft sowohl für das Außen- als auch das Innengreifen zur Verfügung. Zur Verbesserung der Gleiteigenschaften zwischen Scheibe und Bolzen sind Gleithülsen aufgesetzt, die passgenau in die Führungslöcher eingreifen. Mit 4,2 kg und 5,2 kg (GR-100 quadratisch, rund) sind die Spannfutter dennoch sehr leicht. Die Modulbauweise ermöglicht für die quadratischen Ausführungen auch Vorrichtungen mit mehreren Futter nebeneinander in den Rastermaßen 100, 125 oder 160 Millimeter.

Mit der niedrigen Bauhöhe eignet sich das hydraulisch betätigte Futter im Maschinen- und Vorrichtungsbau besonders für den Einsatz in Bearbeitungszentren. Unter den engen Platzverhältnissen kommen die geringen Abmessungen den Verfahren zugute. Die patentierte Sonderspannvorrichtung wird als Standardprodukt in Modulbauweise ausgeliefert. Zudem hat der Hersteller ein System für das gleichzeitige Spannen mehrerer Werkstücke für die Bearbeitung auf modernen Bearbeitungszentren entwickelt.

Die HK Präzisionstechnik GmbH wurde 1993 aus dem ehemaligen Geschäftsbereich Sonderbetriebsmittelbau der weltweit bekannten Firma Heckler & Koch gegründet. Mit hoher Fertigungstiefe sowie eigener Entwicklungs- und Konstruktionsabteilung werden hydraulische Spannvorrichtungen und Messsysteme für die Metallbearbeitung hergestellt. Die Spannsysteme werden von den bekanntesten Maschinenherstellern weltweit auf Bearbeitungszentren eingesetzt.

Rundtakt- und Sondermaschinen, sowie Transferlinien ergänzen das Angebotspektrum, das vor allem Maschinenbauer, Automobilhersteller und deren Zulieferer in Anspruch nehmen. In enger Zusammenarbeit mit den Kunden entwickelt und fertigt das Unternehmen individuelle Lösungen für die spanende und spanlose Metall- und Kunststoffbearbeitung. Der Schwerpunkt liegt dabei im Bereich der Spann-, Mess- und Umformtechnik. Derzeit sind rund 50 Mitarbeiter, davon allein zehn in der Konstruktion bei HK Präzisionstechnik beschäftigt. ✓

www.hk-prt.de



Mit der niedrigsten Bauhöhe der Welt dennoch enorme Spannkraften realisieren dank kurvengesteuerter Antriebe.

Fräsen
ist jetzt
orange.



Farben verändern sich,
Kompetenz bleibt.

MIKRON bleibt die starke Produktreihe für Hochleistungs- und Hochgeschwindigkeitsfräsen im Programm der Marke GF AgieCharmilles.

MIKRON ist jetzt orange.

METAV₂₀₀₈
31. März - 4. April Düsseldorf
Halle 16 · Stand E 34

Achieve more...

+GF+

AgieCharmilles