

FORM + Werkzeug

www.form-werkzeug.de

AUSGABE FEBRUAR 2014

Das Branchenmagazin für den Formen- und Werkzeugbau

1 | 14



METAV 2014
11.-15. März Düsseldorf
Halle 16 | Stand C06

Haas Automation
www.HaasCNC.com



Organ des
VDMA
Werkzeugbau

Spezial Prozesskette Zerspantung

METAV 2014
11.-15. März Düsseldorf



Höher

Die Umsatzerwartung für 2014 liegt über dem Vorjahr S. 16



Schneller

Effiziente Hartbearbeitung mit Tonnenfräser S. 18



Schlauer

Tuschieren kommt vor Probieren S. 34

HANSER

EDM-MASCHINEN MIT THERMO-KONTROLLSYSTEM

Allerhöchste Präzision

Für die Senkerodiermaschinen Form 2000 VHP und Form 3000 VHP ist der Mikrometer das Maß aller Dinge. Ein temperaturstabiles Dielektrikum sorgt für die Bewältigung von Temperaturschwankungen.



Gute Partnerschaft: Eine breite Palette von Automatisierungslösungen sorgt für »endlose« Bearbeitungen. Hier im Bild der Work Partner 1+ von System 3R, der je nach Wunsch ein oder zwei Maschinen bedient.

BEI DER ENTWICKLUNG der Form 2000 VHP und Form 3000 VHP hat Agie Charmilles die Auswirkungen von Temperaturschwankungen auf die Präzision berücksichtigt und nach eigenen Angaben die Abweichungen bewältigt, die mit dem Bearbeitungsumfeld oder der Maschine selbst zu tun haben. Das Thermo-Kontrollsystem der neuen Maschinen steht für allerhöchste Präzision auch unter nicht idealen Werkstattbedingungen. Das Thermo-Kontrollsystem gleicht Temperaturschwankungen durch ein temperaturstabiles Dielektrikum aus,

das die X-, Y- und Z-Glasmaßstäbe sowie die Kugelumlaufspindel der Z-Achse kühlt. Bei der Montage wird der Maschinenkörper thermisch von der Hochgeschwindigkeits-Z-Achse isoliert, die mit einem dielektrischen Fluidum gekühlt wird.

Gleich, ob eine Einfach- oder eine Mehrfachform zur Serienfertigung von Kleinteilen wie Linsenhalteelementen für elektronische Bauteile bearbeitet wird: Die Form 2000 und 3000 bieten maximale Positioniergenauigkeit. Neben der optimalen Thermostabilisierung werden die Maschinen unter

strengsten Herstellungsbedingungen montiert. Während der letzten Produktionsschritte werden sie mit einem Laser-Interferometer getestet, was für eine optimale 3D-Positionierung sorgen soll.

Geringer Elektrodenverschleiß

Wie alle EDM-Senkerodiermaschinen arbeiten die »Forms« mit dem Intelligent Power Generator (IPG), der laut Hersteller auch bei feinsten Schlichtbearbeitungen den Elektrodenverschleiß deutlich reduziert. Ein integriertes Tecform-Modul ermöglicht es

den Anwendern, schnell und sicher die bestmögliche Leistung zu erreichen. Segment-spezifische Technologie passt die Parameter des Generators automatisch an. Die Software der Maschinen verwaltet die Jobvorbereitung und die Einrichtung und bietet eine ganze

i UNTERNEHMEN

GF Machining Solutions
Agie Charmilles GmbH
Tel. +49 7181 926-0
www.gfms.com/de

Reihe von Bearbeitungsstrategien. Die Prozesssteuerung dauert den Bruchteil einer Sekunde und erzeugt laut Agie eine besonders homogene Oberfläche.

Ergonomische Bedienung

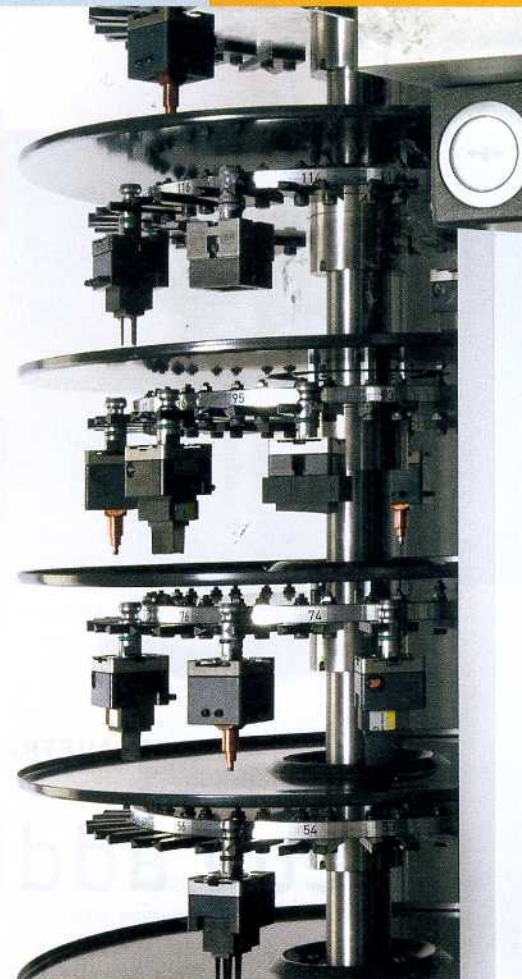
Darüber hinaus ist in den Form 2000 und 3000 das neue und ergonomische Human Machine Interface (HMI) AC Form integriert, das für Logik, Schnelligkeit und Sicherheit steht. Entwickelt auf Basis einer Studie mit zahlreichen

Werkzeugwechsler: Der Elektrodenwechsler ist in drei Ausführungen erhältlich. Die umfangreichste Variante enthält 140 Elektroden auf sieben Drehtellern.

Kunden, um den Prozess des Formenbaus zu rationalisieren, ist das AC Form HMI auf einer Menüebene organisiert, auf der alle Icons logisch und in einer chronologischer Reihenfolge ihrer Verwendung angeordnet sind; die dynamische, kontextbezogene Hilfe ist stets nur einen Klick entfernt.

Bei Kupfer und Grafit fängt die iQ-Technologie Überbleibsel auf und nutzt sie als schützende und 'heilende' Schicht auf der Elektrode. Die iQ-Technologie sorgt laut Hersteller für eine Reduktion der Anzahl an verbrauchten Elektroden um bis zu zwei Drittel und verringert die Erosionszeit erheblich. ■

Die Dokumentnummer für diesen Beitrag unter www.form-werkzeug.de ist FW110750



Fertigen Sie alles mit ESPRIT

Das ist richtig. Alles.

Von einfach bis komplex, benutzen Sie die **CAM-Software** die alles programmieren kann.

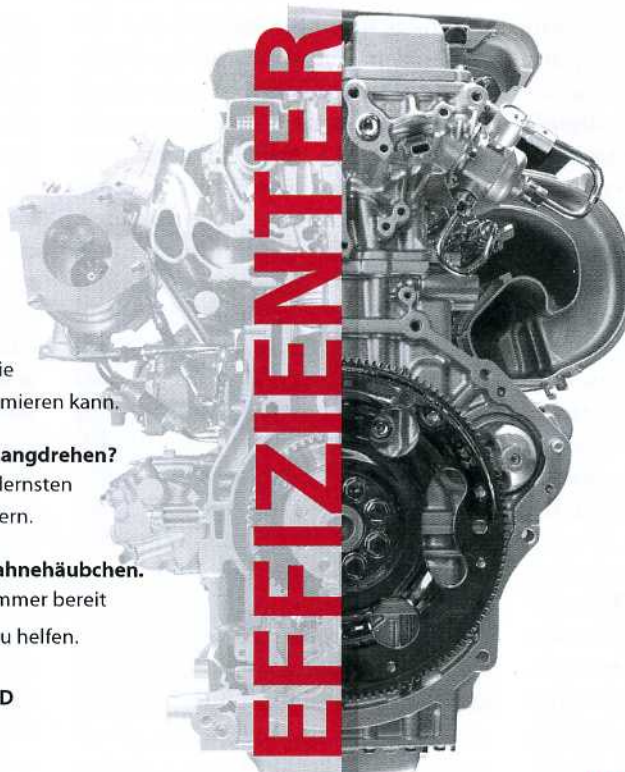
Fünf Achsen? Mehrkanalzentren? Langdrehen?

ESPRIT wurde entwickelt um die modernsten CNC Maschinen der Industrie zu steuern.

Und unser Kundenservice ist das Sahnehäubchen.

Unsere Anwendungstechniker sind immer bereit Ihnen bei Ihren Herausforderungen zu helfen.

WIR SIND BEREIT, WENN SIE ES SIND



METAV 2014
11.-15. März, Düsseldorf
Halle 14
Stand C105

www.dptechnology.com