

NC FERTIGUNG

Werkzeugmaschinen | Werkzeuge | Fertigungsprozesse

EIN WAHRER SEGEN

Schweizer Lohnunternehmen schwört auf BAZ von Reiden

BEWEGENDE INNOVATIONEN

Gleason bleibt der Maßstab bei Verzahnungstechnik

HELIKALE REVOLUTION

Emuge: Deutlich schneller mit Helikal-Gewindeformen

Präzisionswerkzeuge

GROSSER SONDERTEIL
AB SEITE 223





System 3R
Transformer

Hochleistung neu geordnet

von **Harald Klieber** Die Firma heißt seit 01.01.2014 GF Machining Solutions. Drin stecken die Marken AgieCharmilles, Mikron, Step-Tec oder auch System 3R. Welche Strategie der Georg-Fischer-Konzern (GF) damit verfolgt und welche Technologien weiter forciert werden, erklären GFMS-Präsident Pascal Boillat und Deutschland-Geschäftsführer Heiko Benz.



Eigentlich ist alles ganz einfach, erklärt GFMS-Präsident Pascal Boillat gegenüber NC Fertigung: AgieCharmilles, Mikron, System 3R und Step-Tec heißen künftig GF Machining Solutions, weil damit eine starke Botschaft an den Markt abgegeben wird. „Wir sind nicht nur ein Anbieter von Werkzeugmaschinen, sondern wir decken als kompetenter Lösungsanbieter das komplette Leistungsspektrum ab. Kaum ein anderes Unternehmen ist heute derartig breit aufgestellt, so dass es hoch effektive Komplettlösungen aus einer Hand anbieten kann.“ Zuletzt setzt der Konzern Georg Fischer mit weltweit über 14.000 Mitarbeitern in 180 Ländern rund 3,77 Mrd. CHF um.

„Großes Potenzial in Automation/Tooling und Laser“

Die Werkzeugmaschinen-Sparte GF Machining Solutions brachte es 2013 mit weltweit über 40 Standorten und knapp 2.800 Mitarbeitende auf 867 Mio. CHF. Stolz ist Pascal Boillat vor allem auf die Tendenz: Während das weltweite Marktvolumen in 2013 um rund 10% zurückging, konnte GFMS den Umsatz um 3% steigern. Da die Statistiker des Cecimo aber im Umkehrschluss eine weltweite Verbrauchssteigerung von rund 8% bis 2016 sehen, rechnet Pascal Boillat auch weiterhin mit gesundem Wachstum für GFMS. Stark sei man fast zu gleichen Umsatzanteilen mit dem Fräsen (245 Mio. CHF), Erodieren (295) und dem Kundenservice (254) positioniert. Großes Potenzial sieht Pascal Boillat zudem in den Sparten Automation/Tooling und Laser. Ziel sei es aber, schon 2014 GF Machining So-

Eines der Highlights bei GF Machining Solutions auf der AMB in Halle 7-D32: „Das Paket Transformer-Zelle ist derzeit der absolute Benchmark“, betont GFMS-Deutschland-Geschäftsführer Heiko Benz.

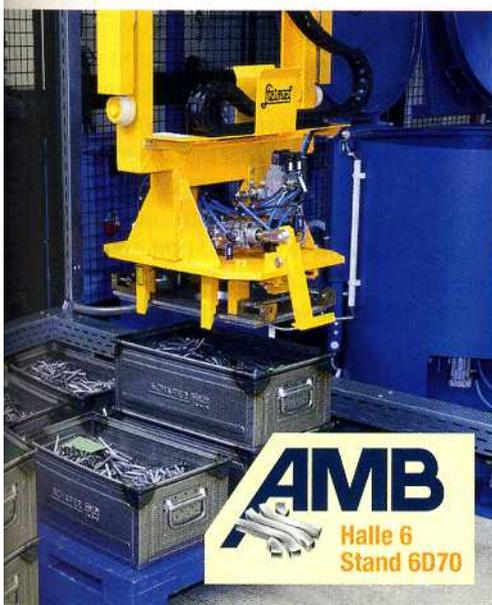
Bilder: NCFertigung

GFMS-Präsident Pascal Boillat (r.): Beim Draht- und Senkerodieren hat GFMS Weiterentwicklungen vorgestellt, die vor wenigen Jahren noch unvorstellbar schienen – jetzt aber dem Erodieren alte Anwendungsfelder zurückbringen.

lutions als umfassenden Lösungsanbieter für die Metallbearbeitung zu positionieren, aus Kundensicht als One-Stop-Shop, als Einer für Alles. Dazu sollen nach Angaben von Pascal Boillat die Marken System 3R und Step-Tec noch näher mit GFMS zusammengeführt werden.

Bestens etablierte Namen

Grundsätzlich sei klar, dass zwar der Firmenname vereinheitlicht wird auf GF Machining Solutions. Agie Charmilles, Mikron, System 3R und Step-Tec werden nach Angaben von Pascal Boillat unbedingt als Namen erhalten. Es wäre unklug, so der Präsident, diese bestens etablierten und über Jahrzehnte gepflegten Namen vom Markt verschwinden zu lassen. Das würde jede Kontaktaufnahme, jedes Telefongespräch vor allem mit Neukunden unnötig erschweren. Als Marken würden AgieCharmilles, Mikron, System 3R und Step-Tec weiter perfekt funktionieren. Zufrieden ist



GEBR. STEIMEL GMBH & CO.

HERSTELLER VON ANLAGEN ZUR SPÄNE-AUFBEREITUNG, TEILEBEHANDLUNG UND TEILEBESCHICHTUNG



IM FOTO LINKS:

ROBOT-POLAR-Anlage zur sortenreinen Entölung von Massenteilen in perforierten Kästen.

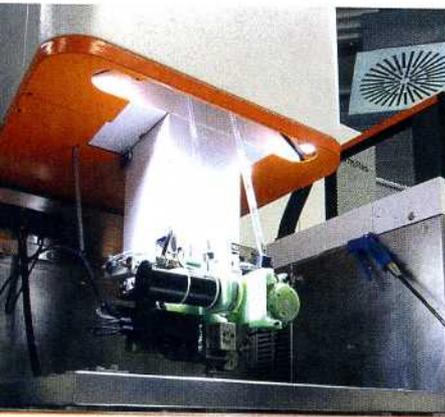
Vorteile: Ein Umschütten der Teile wird vermieden und der Kühlschmierstoff kann wiederverwendet werden.

GEBR. STEIMEL GMBH & CO.

Johann-Steimel-Platz 1
53773 Hennef (Germany)

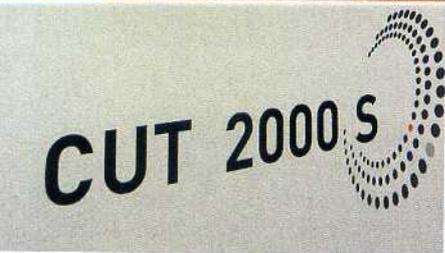
Fon: +49 (0) 2242 / 8809-0
Fax: +49 (0) 2242 / 8809-187
eMail: vtz@steimel.com
www.steimel.com





GFMS hat die Cut 2000S mit einem Grünen Generator ausgestattet: Unterm Strich ist die Drahterodiermaschine bis zu 32% schneller.

Bilder: NCFertigung



Die Form 2000VHP ist die erste Senkerodiermaschine von GFMS mit der iGap-Technologie, die zwischen lateralen und frontalen Funken unterscheidet. Die unerwünschten seitlichen Funken können so abgeschaltet werden.



System-3R-Automationspezialist Moritz Matthes: „Der neue Transformer baut vor allem kleiner. Die Schiene ist rund 30 bis 40 cm schmaler, ist flacher und rundum kompakter.“

Pascal Boillat auch mit dem erst unlängst vorgestellten Niveau aller drei Technologien. Mehr als beeindruckend sei, was die Agie-Charmilles-Maschinen derzeit auf dem Erodier-Sektor leisten würden. Sowohl bei Draht- als auch beim Senkerodieren seien Weiterentwicklungen vorgestellt worden, die vor wenigen Jahren noch unvorstellbar schienen: wie die Cut 2000S und 3000S sowie die Form 2000VHP, die vor allem mit neuer Generator-Technologie Oberflächen- und Produktivitätsvorteile von über 30% möglich machen. Das seien echte Technologie-Sprünge, die dem Erodieren sogar wieder alte Anwendungsfelder zurückbringen würden – aber noch lange nicht das Ende, stellt Pascal Boillat weitere Innovationen in Aussicht.

„Transformer-Zelle ist der absolute Benchmark“

Dass der One-Stop-Shop und die Integration von System 3R schon weit fortgeschritten sind, demonstrierte GFMS-Deutschland-Geschäftsführer Heiko Benz mit einem Highlight, das schon auf der ersten International Technology Show (ITS) im April in Schorndorf zu sehen war: „Es ist eine komplette Fabrik. Der Nutzungsgrad ist sehr hoch. Die von uns erstmals vorgestellte Transformer-Zelle ist eine Weiterentwicklung der von unseren bewährten und sehr erfolgreich verkauften Workmaster-Anlagen. Die Transformer-Zelle ist nicht nur signifikant kostengünstiger, sondern auch schneller mit neuen Motoren, Servos und LEDs – und letztlich auch schneller installiert und bedient mit dem Softwarepaket von unserer Konzern-Tochter System 3R. Dieses Paket ist derzeit der Benchmark in der Branche“, versichert Heiko Benz. Zentrales Element sei die Linearautomation, der Transformer mit einer maximalen Schienlänge von bis zu 25 m, mit 2 m/s Verfahrgeschwindigkeit, maximaler Auslage von 1.250 oder 1.500 mm und einer Verfahrhöhe bis 1.400 mm. „Der neue Transformer baut vor allem kleiner. Die Schiene ist rund 30 bis 40 cm schmaler, ist flacher und rundum kompakter“, berichtet Moritz Matthes, Automationspezialist für System 3R-Komponenten. Weitere Pluspunkte würden sich durch die neuen, schnelleren und präziseren Servomotoren ergeben, die ebenso ihren Beitrag zu einer in Summe deutlich günstigeren Linearautomation leisten würde. „Dazu erhalten Sie mit unserer System 3R-Visualisierung eine wirklich ausgereifte, leistungsfähige und leicht bedienbare Anlagen-Steuerung, die zudem noch sehr schnell konfigurierbar ist“, was nach Erfahrung von Moritz Matthes nicht nur für die Instandhaltung, sondern vor allem auch für spätere Änderungen und Erweiterungen ein entscheidender Produktivitätsfaktor ist.

Bis 12 Maschinen mit 200 kg bedienen

Der Transformer kann in der 25-Meter-Version bis zu 12 Maschinen bedienen, dabei Transferrgewichte von 100, optional bis 200 kg transportieren. Die in Schorndorf installierte Anlage hatte GFMS mit zwei flexiblen, teils in der Höhe einstellbaren Magazinen für 10x Dynafix und 72x Macro ausgestattet. Dazu kamen maschinenseitig eine Mikron HSM 500LP zum Hartfräsen sowie zur Kupfer- und Graphit-Nass-Bearbeitung auf XYZ-Wegen von 500 x 450 x 360 mm mit 30.000er Step-Tec Spindel und 60 m/min bei Tischlasten von 200 kg. Für das Senkerodieren installierte GFMS die hoch präzise AgieCharmilles Form 2000 VHP, die Tischlasten bis zu 800 kg mit dem ISPG-80- oder -140-Generator entweder Highspeed mit 15 m/min in Z oder mit besten Rauheitswerten von Ra 0,08 µm

sehr verschleißarm erodiert (ausführlich in NC Fertigung 4, Seite 94, „Nur noch gute Funken“). Für die Messtechnik stellte Hexagon eine Leitz Reference Xe 10.7.6 zur Verfügung, die die deutsche Hexagon Metrology aus Wetzlar als das 3D-Koordinatenmessgerät für den Mittelstand bezeichnet. Demnach verfügt die 10.7.6 über XYZ-Messbereiche von 1.000 x 700 x 590 mm und bei 18 bis 22°C über eine Genauigkeit von $1,4+L/350 \mu\text{m}$. Zwar nicht betriebsbereit, aber auch in die Steuerung integriert war die Waschanlage, die GFMS eigens von einem finnischen Hersteller bauen lässt. „Das sind echte Highend-Wasch-Anlagen. Unsere Steuerung kann sämtliche Waschprogramme bis Expresswäsche oder 90°-Kochwäsche“, schmunzelt Heiko Benz.

Schnittstellen funktionieren

Für den Aufbau der Anlage zur ITS hatte GFMS rund zwei Wochen gebraucht. „Gut, die Waschanlage war nicht voll funktionsfähig, weil wir uns die Tanks für rund 6 m³ Reinigungsflüssigkeit gespart haben. Die entscheidenden Elemente der Transformer-Anlage konnten unsere Fachbesucher aber live in Aktion sehen. Das lag vor allem daran, weil unsere Daten-Schnittstellen zwischen den einzelnen Anlagenteilen individuell angepasst werden – das geht aber sehr schnell und reibungslos – was man dran erkennt, dass unsere Schnittstellen einfach funktionieren. Und das kann wohl nicht jede Anlagenautomatisierung von sich behaupten“, gibt Heiko Benz zu bedenken. Grundsätzlich sei aber klar, dass Automatisierungstechnik nicht mehr wegzudenken ist. „Wer immer noch denkt, dass Automatisierung Arbeitsplätze kostet, liegt falsch. Das Gegenteil ist der Fall.“ Die meisten Unternehmen, die sich solche Anlagen zulegen, berichtet Heiko Benz, müssten schon nach kurzer Zeit neue Fachkräfte einstellen, weil die Gesamtanlage kaum noch Stillstandszeiten zulässt, Rüstzeiten nach außen verlagert und in Summe als Produktivitätsmotor für das ganze Unternehmen wirkt. ■

gfms.com/de | Halle 7-D32

Heiko Benz:

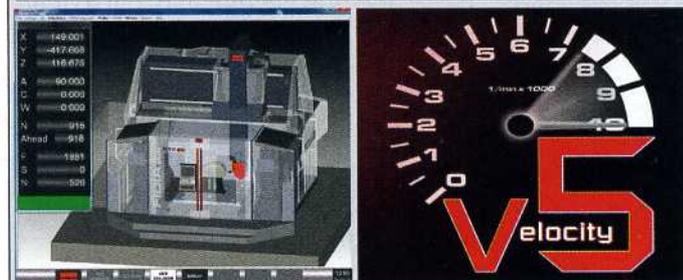
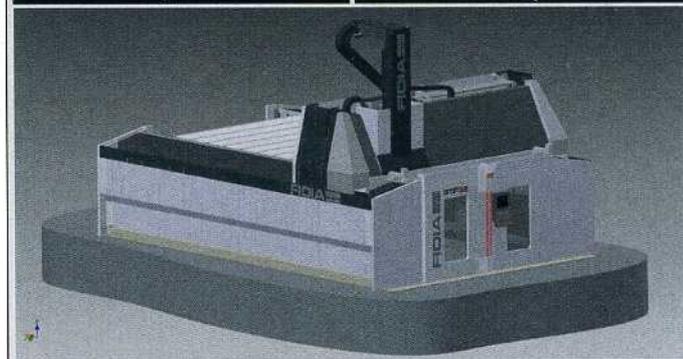
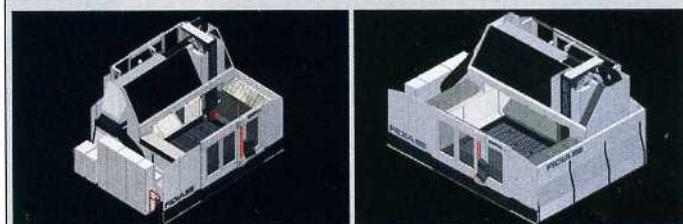
„Wer immer noch denkt, dass Automatisierung Arbeitsplätze kostet, liegt falsch. Das Gegenteil ist der Fall.“

FIDIA

ALWAYS LOOKING AHEAD



FIDIA weltweit und immer nah beim Kunden



Look Ahead - Velocity 5:

Neue Algorithmen für die Werkzeugbahnberechnung, erhöht die Oberflächenqualität und reduziert gleichzeitig die Fräszeit erheblich. Verfügbar für alle Neumaschinen mit FIDIA-Steuerungen und natürlich auch nachrüstbar.

VIMILL:

Die erste Software auf dem Markt, die online eine Maschinenkollision vermeiden kann.

Neugierig und interessiert? Besuchen Sie uns auf der AMB

FIDIA GmbH

Robert-Bosch-Strasse 18
63303 Dreieich-Sprendlingen
Telefon: +49 (0) 6103 / 4858 -700
Telefax: +49 (0) 6103 / 4858 -777
info@fidia.de
www.fidia.de

Halle 7, Stand D51

International exhibition
for metal working

AMB
16. - 20.09.2014
MESSE STUTTGART