

Rundum zufrieden

Nachdem die kleineren Drahterodiermaschinen der FA-S Advance-Baureihe von Mitsubishi Electric Europe zur EMO im vergangenen Jahr erstmals in Europa gezeigt worden waren (die große FA30-S Advance V feierte jüngst zur Metav in Düsseldorf ihre Premiere), gibt es zwischenzeitlich (natürlich) die ersten Erfahrungswerte aus der Praxis.

So setzt beispielsweise die WTL Erosionstechnik GmbH aus Lohfelden nahe Kassel auf die FA20-S Advance mit V-Generator (hier steht das V für den optionalen Hochleistungsgenerator) und zeigt sich nach den ersten Monaten mehr als nur zufrieden mit der jüngsten Investition. Das Wichtigste vorweg: die zur Markteinführung adressierten Werbebotschaften haben offensichtlich nicht übertrieben...

Bernd Brandes, Geschäftsführer der WTL Erosionstechnik GmbH aus Lohfelden bei Kassel, mag offensichtlich keine Umwege. Jedenfalls kommt er

gleich zur Sache, indem er zu Beginn unserer Recherche festhält: „Wir haben quasi vom ersten Tag der Installation an mit der FA20-S Advance optimal arbeiten können und bis heute keinerlei nennenswerte Störung gehabt“. Das Statement hätte unbestritten das Zeug zur kürzesten Anwenderreportage aller Zeiten.

Aber wir wollen mehr wissen. Vor allem interessiert uns zunächst, mit wem wir (und Sie als Leser dieses Beitrags) es zu tun haben. Denn mit der genannten WTL Erosionstechnik GmbH ist das Firmenprofil erst zu einem Viertel

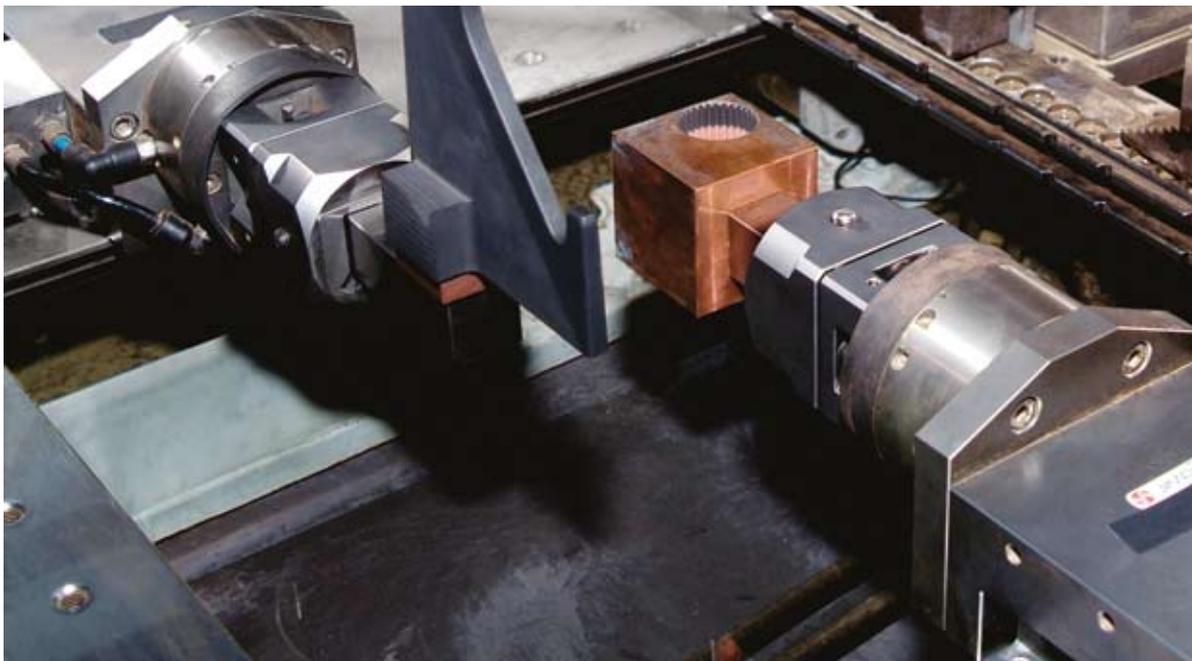
komplettiert, wie uns Bernd Brandes erläuterte: „Obwohl rechtlich selbstständig, agieren wir jetzt seit knapp drei Jahren gemeinsam mit drei weiteren eigenständigen Firmen gegenüber dem Kunden unter dem Dach der WTL-Gruppe. Neben unserem Unternehmen meint das namentlich die WTL Engineering GmbH, die WTL Formenbau GmbH sowie die WTL Toolservice GmbH.“

„WTL steht als Abkürzung für Werkzeugtechnik Lohfelden,“ ergänzt Jörg Zinserling als Geschäftsführer der WTL Toolservice GmbH spontan und betont



Quasi vom ersten Tag an hat die neue FA20-S Advance mit dem V-Package und Hochleistungsgenerator die Kapazität bei der WTL Erosionstechnik GmbH in Lohfelden im Bereich des Drahterodierens weit mehr als verdoppelt.

Rundum zufrieden



Das V-Package der FA20-S Advance ermöglicht den Lohfeldenern nicht nur hohe Schneidgeschwindigkeiten bis 500 mm²/min, sondern eröffnet zudem ganz neue (produktive) Möglichkeiten bei der Grafitbearbeitung

sogleich, dass man weit mehr als nur die genannten drei Jahre Erfahrung vorweisen könne. Denn alle vier Firmen der heutigen WTL-Gruppe mit ihren zusammen rund 25 Mitarbeitern seien in sogenannten Management-Buyouts aus dem ehemaligen Werkzeugbau Lohfelden hervorgegangen, als dieser nach über 40 Jahren in wirtschaftliche Schwierigkeiten geraten war.

Und Bernd Brandes betont: „Demnach agiert die Allianz heute quasi als ein „Newcomer mit Tradition“, der in dieser effizienten Konstellation sowohl reine Lohnarbeiten anbietet als auch mit sich ergänzenden Kompetenzen die gesamte Prozesskette des Spritzgieß-Werkzeugbaus abdeckt.“ Dabei konstruiert und baut man nicht nur Neuwerkzeuge in Dimensionen bis rund 800 mm x 1.000 mm – mit einem besonderen Faible für Mehrkomponentenwerkzeuge, Montagewerkzeuge und kombinierte Stanz- und Umspritztools – sondern man übernehme zudem die Reparatur und Instandhaltung von Produktionstools auch anderer Werkzeugbaukollegen.

Ein weiterer Schwerpunkt sei darüber hinaus das Finishing von Billigimporten beispielsweise aus China, wie Jörg Zinserling ergänzt: „Diese Werkzeuge werden dann von uns komplett auseinander genommen und im Detail so analysiert und überarbeitet, dass sie europäischen Standards zumindest einigermmaßen genügen können.“

Fertigungstechnisch stehen der WTL-Gruppe dabei alle für einen Werkzeugbauer relevanten Technologien und Verfahren zur Verfügung. Angefangen beim 3- bis 5-achsigen Fräsen, HSC-Fräsen und Universaldrehen über das Rund- und Koordinaten-Schleifen, das Laserauftragsschweißen und WIG-Schweißen bis hin zu zwei Spritzgießmaschinen und einer 3D-Messmaschine für die Erstbemusterung respektive die Qualitätssicherung. Und selbstredend gehört auch das Daht- und Senkerodieren unter der Verantwortung der WTL Erosionstechnik GmbH zu den ausgesprochen Kernkompetenzen der Gruppe.

Und damit wieder zum Eingangsstatement von Bernd Brandes und speziell zur neuen FA20-S Advance, die von der

Mitsubishi Electric Europe B.V. zur Premiere im Vorjahr das Versprechen mit in den Markt bekommen hatte, ihren Anwendern hervorragende Ergebnisse zu günstigen Preisen realisieren zu können. Darauf angesprochen meint Bernd Brandes mit einem Augenzwinkern: „Günstig wäre für uns am Besten kostenlos – aber die Resultate können sich in der Tat sehen lassen. Und dank der noch dazu exzellenten Produktivität lässt sich die Maschine unter dem Strich dann auch wirtschaftlich ganz ordentlich darstellen...“

Wobei die Produktivität der Standardausführung den hohen Ansprüchen nicht ganz reichte und er deshalb das optionale V-Package mit dem stärkeren Generator auswählte. „Damit schneiden wir durchaus in Bereichen bis 500 mm²/min“, bestätigt Bernd Brandes eine weitere Prospektangabe der Rater. Viel mehr noch begeistern ihn jedoch die Möglichkeiten des Hochleistungs-Generators im Bereich des Drahterodierens von Grafit, da man sich bei den Lohfeldenern auf diesen Werkstoff als Elektrodenmaterial im Bereich des Senkerodierens fokussiert. „Hier hat uns die FA20-S Ad-

Rundum zufrieden

vance wirklich einen entscheidenden Schritt nach vorn gebracht“, so das Fazit von Bernd Brandes in dem Punkt.

Übrigens: die Investition kann auch als klares Indiz für den wirtschaftlichen Erfolg der WTL-Gruppe und speziell der WTL Erosionstechnik GmbH gewertet werden. Denn die FA20-S Advance habe keine Maschine abgelöst respektive ersetzt, sondern sie sei allein aus Gründen der Kapazitätsgewinnung installiert worden, wie Bernd Brandes festhält: „Wir sind im vergangenen Jahr beim Schneiderodieren vielfach über unsere Kapazitätsgrenze gegangen, was sich nur durch einen entsprechenden personellen Mehreinsatz in den Abend- und Nachtstunden sowie am Wochenende ausgleichen ließ. Teilweise mussten wir bei langen Werkstücklaufzeiten sogar Aufträge an externe Dienstleister vergeben.“

„Dabei mag man die Überstunden ja noch tolerieren können“, so Jörg Zinserling weiter, „aber erstens hat uns jede Fremdvergabe gewurmt und

» Aktuell setzen wir das sogenannte funkenerosive Drehen/Schleifen vor allem noch für dünne Formstifte ein. «

zweitens sowie insbesondere durften und wollten wir das Risiko, dass die Maschine einmal ausfällt, nicht mehr länger eingehen. Denn die Zuverlässigkeit und Termintreue sind gerade in der Lohnfertigung und bei der Reparatur beziehungsweise Instandhaltung sowie beim Finishing der Fremdwerkzeuge eines unserer wichtigsten Differenzierungsmerkmale. Nicht auszudenken, wenn uns im vergangenen Jahr die Maschine mal über längere Zeit im Stich gelassen hätte...“

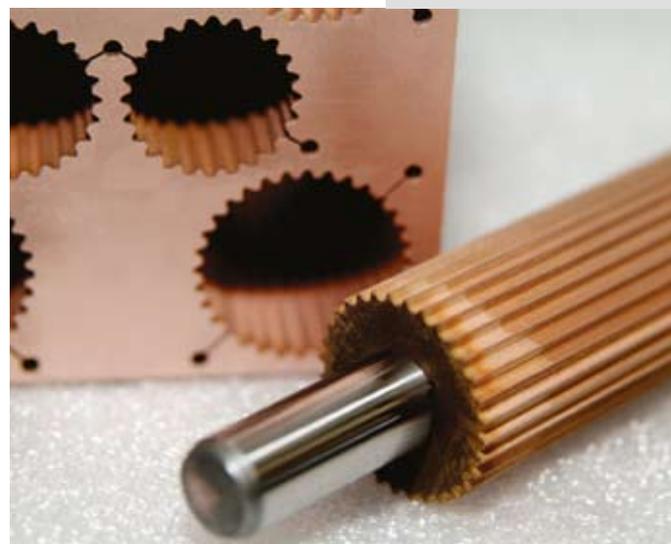
...was sie Gott sei dank nicht getan hat. Die derart hoch beanspruchte Drahterodiermaschine nennt sich übrigens FX 20. Sie war vom Vorgängerbetrieb übernommen worden und trägt ebenfalls das Logo von Mitsubishi Electric Europe. Angesichts dieser positiven Vorgaben und den grundsätzlichen Vorteilen eines möglichst

einheitlichen Maschinenparks (etwa bei der Übernahme von Programmen oder der Bevorratung von Ersatzteilen) ist denn auch zumindest ein Teil der Frage nach den Gründen pro Mitsubishi Electric beantwortet. Das fehlende Stück handelt Bernd Brandes in einem Satz ab: „Wir hatten uns noch ein Schweizer Fabrikat als mögliche Alternative angeschaut, das zwar bei der Präzision durchaus OK war, jedoch in punkto Schneidgeschwindigkeit, Zugänglichkeit und letztlich auch beim Preis/Leistung-Verhältnis nicht an die FA20-S Advance mit ihrem V-Package heranreichen konnte.“

Die gewonnene Kapazität schafft dabei nicht nur produktive (Planungs-) Sicherheit für das weitere Unternehmenswachstum, sondern auch kreative Freiräume für zukunftsweisende Applikationen. So lenkt Bernd Brandes unseren Blick beim Firmenrundgang durch eine Lupe auf kleine Formstifte mit Durchmessern von wenigen Millimetern, die noch dazu mit filigranen Konturen versehen sind. „Die sind

nicht gedreht oder geschliffen, sondern von uns drahterodiert worden“, erklärt er stolz und freut sich über die ungläubigen Blicke des Besuchers.

Des Rätsels Lösung hat allerdings nicht nur mit der Performance der Mitsubishi-Maschinen zu tun, sondern ist auch einer Hochgeschwindigkeits-Rotierspindel von Hirschmann zu verdanken, die sowohl auf der älteren FX20 als auch auf der neuen FA20-S Advance eingesetzt werden kann. Prinzipiell vergleichbar mit einem Dreh- oder Schleifprozess wird das Werkstück in die servogesteuerte Hirschmann-Spindel gespannt und auf bis zu 1.500 min⁻¹ beschleunigt. Ohne jede Schnittkraft am Werkstück werden dann die rotationssymmetrischen Werkstücke mittels Erodierdraht bearbeitet, wobei selbst Mikrokonturen bis hinab auf einen Durchmesser von wenigen Zehn-



Dank der (auch steuerungsseitig) problemlos zu integrierenden Rotationsspindel von Hirschmann lassen sich auf der FA20-S Advance V selbst winzige rotationssymmetrische Bauteile auf's μ genau bearbeiten

Oberflächenqualitäten unter $Ra\ 0,15\ \mu m$, Schneidgeschwindigkeiten bis zu $500\ mm^2/min$ und Parallelitäten von $5\ \mu m$ auf den Durchmesser bei $200\ mm$ Schneidhöhe sind erzielbar. Auch bei schwierigsten Spülbedingungen, Konikwinkeln bis zu 45° sowie abgesetzten oder unterbrochenen Werkstücken arbeitet die FA20-S Advance V zuverlässig weiter und liefert präzise und dauerhaft reproduzierbare Ergebnisse

Rundum zufrieden

tel Millimeter möglich sein sollen – bei Oberflächengüten bis immerhin Ra 0,2 µm und Konturgenauigkeiten von 1 bis 2 µm.

„Aktuell setzen wir das sogenannte funkenerosive Drehen/Schleifen vor allem noch für dünne Formstifte ein“, meldet sich Jörg Zinserling zu Wort, „also für mehr oder weniger konventionelle Werkstücke aus dem Spritzgusswerkzeugbau, wenn es darum geht, an kleinen Formstiften µm-genaue Korrekturen umzusetzen oder filigrane Konturanforderungen zu realisieren. Darüber hinaus sehen wir gerade im Bereich der Lohnfertigung für dieses Verfahren großes Potenzial beispielsweise in den für uns neuen Zukunftsbranchen der Mikromechanik oder Medizintechnik.“

Das Schlusswort lässt sich Bernd Brandes dann nicht nehmen, der für die FA20-S Advance mit ihrem V-Package ein überaus positives Fazit der ersten Monate zieht: „Es ist schon be-

eindruckend, mit welcher Performance die neue Maschine seit dem Start aufwartet. Nicht nur, was die stabile Mechanik und die bereits angesprochene Generatortechnik oder den problemlosen Einsatz der eben zitierten Hirschmann-Spindel anbelangt. Komplettiert wird der positive Gesamteindruck ja nicht zuletzt auch durch die windowsbasierte Advance-Steuerung oder den Einsatz ganz normaler Messing-Erodierdrähte mit Durchmessern von 0,1 – 0,36 mm, was die Betriebskosten niedrig hält. Ganz zu schweigen von der extrem schnellen und zuverlässigen automatischen Drahtzuführung. Ich kann mir beim besten Willen nicht vorstellen, dass wir in der Summe der Möglichkeiten irgendwo anders eine ähnliche Performance geboten bekommen hätten.“ Kein Zweifel: da äußert sich ein in der Tat (und in Kombination mit der Hirschmann-Spindel sogar sprichwörtlich) rundum zufriedener Anwender!

Auf der nächsten Seite geht's zum Interview mit dem Profi und zum Firmenprofil!



Unternehmen zeigen Profil

Name und Sitz des Unternehmens:
WTL Gruppe, Lohfelden

Geschäftsführer:
Bernd Brandes, Jörg Zinserling

Gründungsdatum: 2005

Kerngeschäft: Komplettes Spektrum des Spritzgusswerkzeugbaus von der Konstruktion bis zur Werkzeugprüfung, Optimierung von Fremdwerkzeugen

Mitarbeiterzahl: 25

Profis zeigen Profil: Bernd Brandes

Was treibt Sie an?

Dem Kunden eine gute Qualität, in Verbindung mit Termintreue, zu liefern.

Auf welche Leistung sind Sie besonders stolz?

Eine hohe Termintreue erreicht zu haben.

Wie können Sie am Besten entspannen?

Bei einem schwierigen Sudoku.

Welches ist Ihr Lebensmotto?

Gewinner tun das, was Verlierer nicht tun wollen.

Mit wem würden Sie einen Monat tauschen?

Meine Frau hat seit Jahren Schmerzen, deswegen würde ich mit meiner Frau tauschen, damit sie mal für einen Monat schmerzfrei ist.

Welches war das schwierigste Stück, das Sie produziert haben?

Das kann ich nicht sagen, jedes Teil ist eine Herausforderung.

Was ist für Sie das wichtigste in Ihrem Leben?

Meine Familie.

Was fällt Ihnen leicht?

Mehr zu arbeiten.

Was fällt Ihnen schwer?

Weniger zu arbeiten – untätig zu sein/sein zu müssen.

Wenn Sie von einem technisch völlig unkundigen Bekannten gefragt werden, was Sie tun, wie würden Sie es ihm in einem Satz erklären?

Das ist schwierig, da ich sehr viele Aufgabenbereiche habe. Ich bin als Dienstleister Problemlöser für technische Aufgabenstellungen



Bernd Brandes, Geschäftsführer der WTL Erosionstechnik GmbH: „Ich kann mir beim besten Willen nicht vorstellen, dass wir in der Summe der Möglichkeiten irgendwo anders eine ähnliche Performance geboten bekommen hätten.“



Jörg Zinserling, Geschäftsführer der WTL Toolservice GmbH: „Wir sehen für das funkenerosive „Drehen“ zudem im Bereich der Lohnfertigung großes Potenzial beispielsweise in der Mikromechanik oder für Kunden aus der Medizintechnik.“

Kundenkontakt:

WTL Formenbau GmbH

Waldauer Weg 70
34253 Lohfelden

Fon: +49 (0) 5 61/9 50 78-0
Fax: +49 (0) 5 61/51 97 19

www.wtl-group.de