Presseinformation

Präzisionswerkzeuge

Kontakt Alfred Graf Zedtwitz
Telefon +49 69 66 03-1269
Telefax +49 69 66 03-2269
E-Mail alfred.zedtwitz@vdma.org
Datum 24.09.2015

Automatisieren – keine Frage der Größe

METAV 2016 bietet neue Lösungen für den mittelständischen Werkzeug- und Formenbau

Frankfurt am Main, 24. September 2015. – Keine Frage, der Wettbewerb im produzierenden Gewerbe ist hart. Das betrifft besonders den Werkzeug- und Formenbau, der im Wettstreit mit Konkurrenten aus Fernost oder Osteuropa steht. Doch maßgeschneidertes Automatisieren klappt nicht nur in Konzernen, wie zwei fast gleich große Mittelständler aus Niedersachsen und Thüringen beweisen.

„Es wird immer schwieriger, die benötige Anzahl guter Mitarbeiter zu bekommen. Also muss man automatisieren und stärker auf Qualifizierung der Mitarbeiter setzen, um auch in Zukunft erfolgreich zu sein“, sagt Udo Fenske, Geschäftsführer der Maschinen- & Formenbau Leinetal MFL GmbH aus Neustadt am Rübenberge. Automatisierung spielt daher für ihn eine überlebenswichtige Rolle: Das Mitglied des VDMA-Fachverbandes Präzisionswerkzeuge zählt daher seit Jahren auch zu den Stammgästen von Informationsveranstaltungen, auf denen Firmen Automatisierungslösungen vorführen. Besonders beeindruckt hat ihn im Frühjahr 2015 ein Besuch bei der Phoenix Contact GmbH & Co. KG in Blomberg. Im firmeneigenen Werkzeugbau-Netzwerk entstehen an Standorten in Deutschland, China, Indien und Polen über 300 unterschiedliche Spritzgießwerkzeuge pro Jahr.

Einsatz eines kräftigen Roboters

Stolz stellte Fenske beim Besuch in Blomberg fest, dass sein Familien-unternehmen vergleichbar modern wie der ostwestfälische Konzern aufgestellt ist. „Wir setzen ebenso wie Phoenix auf das Zusammenspiel von Robotern mit zwei HSC-5-Achs-Fräsmaschinen von Röders und einer Erodiermaschine in einer Fertigungszelle“, berichtet der Unternehmer. „In der Fertigungszelle entstehen Elektroden aus Graphit und Kupfer sowie Werkzeugeinsätze.“ Die Certa Jobmanager Systemlösung des Automatisierungslieferanten Erowa System Technologien GmbH aus dem fränkischen Cadolzburg arbeitet mit einem großzügig ausgelegten Rotary-Speichersystem für rd. 700 Aufnahmeplätze und separatem Speicherplatz für etwa 300 HSK-Fräswerkzeuge. Als besonders gut empfindet es der Geschäftsführer, dass der Roboter auch die Handhabung von größeren Werkstücken (bis 160 Kilogramm) übernehmen kann. Um kostengünstig einzusteigen, handelt es sich um einen gebrauchten Roboter auf einer 15 Meter-Schiene, den die Niedersachsen in einer kleinen Zelle per so genanntem Teach-in „eingewiesen“ haben. Das Konzept zum Verknüpfen der gebrauchten und neuen Bauteile zu einer Fertigungszelle übernahm ein kleines, belgisches Ingenieurbüro mit einem deutschen Partner, der den Job Manager von Certa für die Verwaltung der Arbeitsabfolge einsetzt.

Innovationspreis für Kundenauftrag

Das Automatisieren und der Ausbau der Produktionstechnik helfen den Niedersachsen nicht nur im Werkzeugbau, schneller auf Kunden-wünsche zu reagieren. MFL nutzt die Fertigungszelle auch, um mit den im Betrieb entstandenen Werkzeugen im Kundenauftrag zu fertigen. Stolz ist das Familienunternehmen beispielsweise auf einen Innovationspreis für eine Spritzgussform, mit der ein MFL-Kunde aus Kunststoff Getriebequerträger herstellt. Dabei ist keine Nachbearbeitung notwendig. „Früher wurde das Teil aus Aluminium hergestellt", sagt Fenske. „Das Kunststoff-Bauteil wiegt nur noch halb so viel." Hier hat sich die automatisierte Fertigung bewährt: Ein Roboter legt das Gummiteil und die Inserts in das Werkzeug ein, das dann ohne Vulkanisieren direkt mit Kunststoff umspritzt wird.

„Wir sind der lebende Beweis, dass auch kleine Werkzeug- und Formen-bauer ihren Betrieb industrialisieren und automatisieren können", sagt der MFL-Geschäftsführer. „Es bedarf jedoch eines langen Atems, um ein Konzept mit Unterstützung einer Bank schrittweise zu verwirklichen." Von den Großen der Branche habe er die Systematik der Automatisierung gelernt und an sein Unternehmen angepasst. Daher stehen jedes Jahr auch Neuinvestitionen in die Produktionstechnik in Höhe von rd. 700 000 Euro an. „Dabei muss man von Anfang an daran denken, auch in die Schulung der Mitarbeiter zu investieren, denn das Thema Automatisierung verlangt viel von ihnen", konstatiert der Unternehmer.

Ständige Weiterbildung und Information spielt für Unternehmer wie Fenske eine wichtige Rolle. Bewährt haben sich für Udo Fenske, Bruder Axel und seinen Sohn Christian außer VDMA-Informations-veranstaltungen auch Fachmessen. Ein Beispiel ist für ihn die METAV in Düsseldorf, die ab 2016 um vier neue so genannte Areas

erweitert wird. Die Moulding Area zeigt, wie sich die Anforderungen des Werkzeug- und Formenbau mit innovativer Fertigungstechnik lösen lassen.

Kundenwünsche werden immer komplexer und individueller

Zu den typischen Besuchern der METAV und der Moulding Area zählt auch Christian B. Töpfer, Geschäftsführer der Werkzeugbau Ruhla GmbH im thüringischen Seebach. Töpfer geht hauptsächlich auf die Messe, um sich über die neuesten Trends in Sachen Automatisierung zu informieren. Denn nur mit ihr lassen sich die Ansprüche der Kunden an Spritzgieß-Werkzeuge noch erfüllen. „Kunden ändern oft bis kurz vor Auslieferung eines Werkzeugs noch am Design des Produkts“, erklärt der Unternehmer. „Diese Wünsche können wir u.a. durch unsere hochgradige Automatisierung erfüllen.“

Das Unternehmen kann sich jetzt schon in Sachen Automatisierung sehen lassen. Das Grundkonzept entstand bereits 2008: Die Thüringer verknüpften mit einem hängenden Roboter zwei Anlagen zum Senkerodieren mit einer Fräsmaschine. Seitdem übernimmt er rund um die Uhr das Handling – und zwar nicht nur bei Losgröße eins oder Kleinserien, sondern auch bei so genannten Langläufern. Von Hand geschieht dabei nur noch das Beladen der Regale, aus denen der Roboter – gesteuert von einem Programm zum Job-Management – Teile auf die Maschinen verteilt. Um diese Durchlässigkeit zu unterstützen, arbeitet Ruhla seit 2013 von der Konstruktion bis zur Fertigung mit Programmen von Cimatron. „Wir haben die Prozesskette zwischen CAD und CAM geschlossen“, betont Töpfer. „Nur so vermeiden wir einen Datenverlust zwischen den Systemen.“

Integration einer Messmaschine

Die jüngste Investition schließt die letzte Automatisierungslücke des Unternehmens: Ruhla hat in die automatisierte Fertigungszelle ebenfalls eine vollautomatische Erowa-Messmaschine integriert, die bei jeder Elektrode die Konturen vermisst. „Eine Elektrode kommt nur noch dann zum Einsatz, wenn das System sie, gegen Kontur gemessen, freige-geben hat“, erklärt der Thüringer. „Wir haben nun einen vollautomatisch arbeitenden Senkerodier-Prozess.“

Motiviert von den positiven Ergebnissen der bisherigen Automatisierung prüft Ruhla aktuell, ob sich die Fräsabteilung angesichts akuten Fachkräftemangels automatisieren lässt. „Ich gehe davon aus, dass man im Werkzeug- und Formenbau alles außer der manuellen Endmontage automatisieren kann“, stellt Geschäftsführer Töpfer fest. „Ich werde daher im Februar 2016 zur METAV nach Düsseldorf fahren und bin jetzt schon sehr gespannt, was die neue Moulding Area alles bietet. Besonders neugierig bin ich darauf, wie die Branche das Thema Automatisierung und Industrie 4.0 angeht - und wie sie es mit praktischen Lösungen untermauert.“

Autor: Nikolaus Fecht, Fachjournalist aus Gelsenkirchen
Anzahl der Zeichen inkl. Leerzeichen: 7 161

Hintergrund

Maschinen-& Formenbau Leinetal MFL GmbH, Neustadt a. Rbge.

Bei MFL stehen Spritzgießformen und Werkzeuge sowie Maschinen und Vorrichtungen für die Automobil- und Elektroindustrie, für den Werkzeugmaschinenbau sowie für die Kautschuk- und Kunststoffindustrie im Vordergrund. Der 1999 gegründete Familienbetrieb fertigt nach individueller Aufgabenstellung Formen und übernimmt u.a. die Produktentwicklung und das Prototyping für Einzel- oder Mehrkomponentenartikel, auch unter Einsatz der Gasinjektionstechnik (GIT). Umsatz: rd. 6 Mio. Euro, Mitarbeiter: 70

Weitere Informationen unter *www.mfk-leinetal.de*

Werkzeugbau Ruhla GmbH, Seebach

Präzise und zuverlässige Werkzeuge, das war schon zu Zeiten der DDR das Kennzeichen des Werkzeugbaus der VEB Uhrenwerke Ruhla in Seebach. Nach der Wiedervereinigung wurde daraus ein selbständiges Unternehmen, das nun unter dem traditionellen Namen „Werkzeugbau Ruhla“ Werkzeuge für hochpräzise Funktions- und Sichtteile mit anspruchsvollen Oberflächen und Konturen herstellt. Dort entstehen heute hauptsächlich Spritzgießwerkzeuge für den Automobil-, Verpackungs- und Medizinbereich. Mitarbeiter: 54

Weitere Informationen unter *www.ruhla-gmbh.de*

METAV 2016 in Düsseldorf

Die METAV 2016 – 19. Internationale Messe für Technologien der Metallbearbeitung findet vom 23. bis 27. Februar 2016 in Düsseldorf statt. Sie zeigt das komplette Spektrum der Fertigungstechnik. Schwerpunkte sind Werkzeugmaschinen, Fertigungssysteme, Präzisionswerkzeuge, automatisierter Materialfluss, Computertechnologie, Industrieelektronik und Zubehör. Hinzu kommen die neuen Themen Moulding, Medical, Additive Manufacturing und Quality. Sie sind in so genannten Areas mit eigener Nomenklatur fest im METAV-Ausstellungsprogramm verankert. Zur Besucherzielgruppe der METAV gehören alle Industriezweige, die Metall bearbeiten, insbesondere der Maschinen- und Anlagenbau, die Automobil- und Zulieferindustrie, Luft- und Raumfahrt, Elektroindustrie, Energie- und Medizintechnik, der Werkzeug- und Formenbau sowie Metallbearbeitung und Handwerk.

Moulding Area auf der METAV 2016

Moulding bzw. der Werkzeug- und Formenbau ist eines der anspruchsvollsten Anwendungsfelder in der Metallbearbeitung. Hochpräzise Werkzeugmaschinen stellen qualitativ höchstwertige Formen und Werkzeuge her. Denn Kunden und Konsumenten erwarten heute Oberflächen mit edlem Design, gerade auch bei Kunststoffprodukten. Neben konventionellen Verfahren finden dabei immer mehr neue Prozesstechnologien Eingang, wie etwa laserunterstützte Fertigung für die Feinstrukturierung von Designoberflächen. Partner des METAV-Veranstalters VDW ist die Fachabteilung Werkzeugbau, eine Gruppierung im Fachverband Präzisionswerkzeuge im VDMA, der Verband Deutscher Industrie Designer (VDID) der Hanser Verlag und die Fachzeitschrift Form + Werkzeug.

Weitere Informationen unter *www.metav.de*

Ansprechpartner
VDMA
Präzisionswerkzeuge
Alfred Graf Zedtwitz
Lyoner Str. 18
60528 Frankfurt am Main
DEUTSCHLAND
Tel. +49 69 6603-1269
alfred.zedtwitz@vdma.org
pwz.vdma.org

Maschinen-& Formenbau Leinetal MFL GmbH
Udo Fenske
Geschäftsführer
Basser Straße 2a
31535 Neustadt a. Rbge.
DEUTSCHLAND
Tel. +49 50 32 95 47 50
u.fenske@mfl-leinetal.de
www.mfl-leinetal.de

Werkzeugbau Ruhla GmbH
Christian Töpfer
Geschäftsführer
Industriestr. 14
99846 Seebach
DEUTSCHLAND
Tel. +49 36929 7 78-15
c.toepfer@werkzeugbau-ruhla.de
www.werkzeugbau-ruhla.de

Presseagentur Dipl.-Ing. Nikolaus Fecht
Technik-Texte à la carte - wenn Ihnen die Worte fehlen
Nikolaus Fecht
Husemannstraße 29
45879 Gelsenkirchen
DEUTSCHLAND
Tel. +49 209 26575
nikofecht@erzfreunde.de

Texte und Bilder zur METAV 2016 finden Sie im Internet unter *www.metav.de* im Bereich Presse. Besuchen Sie die METAV auch über unsere Social Media Kanäle

http://twitter.com/METAVonline

http://facebook.com/METAV.fanpage

http://www.youtube.com/metaltradefair

https://de.industryarena.com/metav