

Freeformer begeistert auch auf der Euromold



freeformer Maschine



*Herbert Kraibühler
Geschäftsführer Technik*



*Dr. Oliver Keßling, Arburg
Abteilungsleiter Kunststoff-Freiformalen*

Datei:
ARBURG_Nachbericht_
Euromold_2013 (1).doc

Datum: 18.12.2013
Zeichen: 6.733
Wörter: 850

ARBURG GmbH + Co KG
Pressestelle
Susanne Palm
Dr. Bettina Keck
Postfach 1109
72286 Loßburg
Tel.: +49 (0) 7446 33-3463
Tel.: +49 (0) 7446 33-3259
Fax: +49 (0) 7446 33-3413
presse_service@arburg.com

Diese und weitere
Pressemitteilungen finden
Sie zum Download auch auf
unserer Website unter
<http://www.arburg.com/press>

- **Arburg erstmals als Aussteller in Frankfurt dabei**
- **Zwei Freeformer zeigen neue Freiheit durch Arburg-Kunststoff-Freiformalen (AKF)**
- **Großes Interesse der Fachbesucher an additiver Fertigung**

Loßburg. Bereits zu seiner Weltpremiere auf der K 2013 in Düsseldorf war das Interesse der Kunststoffverarbeiter am Freeformer und der innovativen Technologie überragend. Dieser Erfolg setzte sich auf der Euromold fort, wo der Freeformer auch das Fachpublikum aus den Bereichen Werkzeug- und Formenbau, Design und Produktentwicklung begeisterte. Die Affinität der Messe zu den Verfahren additive Fertigung und 3D-Druck brachte darüber hinaus viele wichtige neue Kontakte mit Zukunftsperspektive.

Das Interesse am Freeformer war sehr groß und der Arburg-Stand an allen Messetagen stark frequentiert. Dr. Oliver Keßling, Abteilungsleiter Kunststoff-Freiformalen bei Arburg, war demzufolge sehr zufrieden: „Wir waren auf der Euromold überaus gefragt. Die vielen Besucher kamen nicht nur aus dem deutschsprachigen Raum, auch internationales Publikum war stark vertreten. Großes Interesse zeigten die Vertreter der Automobil-, Luftfahrt- und Medizintechnik-Industrie. Da das Besucher-Spektrum insgesamt sehr breit gestreut war, konnten wir keinen Branchenschwerpunkt verzeichnen. Neue Zielgruppen waren für uns Dienstleister aus dem Bereich der additiven Fertigung und Materialhersteller.“

„Darüber hinaus haben wir interessante Gespräche mit Anbietern anderer additiver Systeme geführt, die den Freeformer als ideale Ergänzung für dieses boomende Marktsegment sehen“, fügt der technische Arburg-Geschäftsführer Herbert Kraibühler hinzu.

Freeformer überzeugt auf der Euromold

Als einer der weltweit führenden Spritzgießmaschinenhersteller genießt Arburg einen hervorragenden Ruf als verlässlicher Partner der Kunststoffverarbeiter. „Mit dem Freeformer und dem Arburg-Kunststoff-Freiformen (AKF) haben wir unser Produktportfolio erweitert und sind in die additive Fertigung eingestiegen, wovon die gesamte Branche profitiert“, so Herbert Kraibühler.

Die Potenziale des Freeformers und des Arburg-Kunststoff-Freiformens (AKF) wurden auf der Euromold mit zwei Exponaten demonstriert, die unterschiedliche Ein-Zwei-Komponenten-Bauteile aus Standardmaterial live herstellten. Ergänzt wurde die Vorführung durch eine große Bandbreite an ausgestellten Bauteilen. „Unsere Exponate kamen beim Publikum durchweg sehr gut an. Beim Ansehen und Anfassen der Bauteile wurde die Oberflächenqualität von den Besuchern als gut eingestuft, von den meisten sogar besser als erwartet“, so Dr. Oliver Keßling.

Freeformer: Additive Fertigung neu gedacht

Beim Arburg-Kunststoff-Freiformen (AKF) werden Standardgranulate aufgeschmolzen und keine speziellen Harze, Pulver, Stränge oder anders vorkonfektionierte Werkstoffe verarbeitet. Das heißt, es steht eine große Auswahl an Materialien und Farben zur Verfügung. Die Materialkosten sind entsprechend gering.

Die Materialaufbereitung erfolgt beim Freeformer ganz ähnlich wie beim Spritzgießen. Das Kunststoffgranulat wird in die Maschine eingefüllt, ein beheizter Plastifizierzylinder sorgt für eine optimal aufbereitete

Kunststoffschmelze. Die eigentliche Fertigung der Bauteile erfolgt aus kleinsten Tröpfchen, welche die feststehende Austragseinheit mit Düse und piezoelektrischem Düsenverschluss erzeugt. Über die Bewegung des drei- oder fünfsichtigen Bauteilträgers im Raum bauen die ausgetragenen Tropfen schichtweise das gewünschte Teil auf. Mit der optionalen Fünf-Achs-Ausführung können weitgehend stützstrukturlose Hinterschnitte hergestellt werden. So können auch komplexe 3D-Geometrien abfallfrei, mit geringem Materialverbrauch und damit hoch wirtschaftlich realisiert werden. Der Freeformer kann aber noch mehr. In der Version mit zwei Austragseinheiten lassen sich auch zwei Komponenten verarbeiten. So entstehen etwa bewegliche Hart-Weich-Verbindungen oder Teile mit spezieller Optik und Haptik, bei denen beide Komponenten sicher verbunden und die Bauteile funktionell einsetzbar sind.

Komplexe Technik bleibt einfach bedienbar

Auch beim Freeformer hat Arburg den von den Spritzgießmaschinen bekannten Weg, komplexe Technik selbst zu entwickeln und einfach beherrschbar zu machen, stringent weiterverfolgt: Die für den Aufbau der Teile notwendigen Parameter generiert die Steuerung des Freeformers mit gestengesteuertem Multi-Touchscreen selbstständig. Sie bekommt die 3D-CAD-Daten der herzustellenden Bauteile als STL-Files, bereitet sie durch Slicing automatisch auf und schon kann die Produktion starten. Spezielle Programmier- oder Verarbeitungskenntnisse sowie umfangreiche Schulungen sind nicht erforderlich.

Staub- und emissionsfrei sauber produzieren

Ein Aspekt, der auch während der Euromold gerade bei Entwicklern und Konstruktionsbüros auf große Resonanz stieß, waren die Plug-and-Play-Eigenschaften des Freeformers. Die Bauteile entstehen völlig staub- und emissionsfrei. Deshalb eignet sich die Maschine für praktisch jede Einsatzumgebung. Egal ob in der Produktion, im Büro, in der Konstruktion oder in einem medizintechnisch sauberen Umfeld. Absaug- und Filtereinrichtungen sind nicht notwendig.

Mobil und universell nutzbar sind die Freeformer schon allein aufgrund ihrer kompakten Abmessungen und ihrer unmittelbaren Produktionsbereitschaft. Die Maschinen werden einfach nur ans Stromnetz angeschlossen und schon kann die Produktion beginnen.

Neben denen nach technischen Features und der Verfügbarkeit, so Dr. Oliver Keßling, seien besonders viele Fragen auch in Richtung der verarbeitbaren Materialien, dem zeitlichen Umfang der Bauteilherstellung und nach den weiteren geplanten Freeformer-Größen gestellt worden.

Produktionseffizient Einzelteile und Kleinserien herstellen

Die Frage, wie der Freeformer in die für das Unternehmen übergreifend wichtige Produktionseffizienz-Philosophie passt, beantwortet Herbert Kraibühler: „Der Freeformer ergänzt unser Angebot für die wirtschaftliche Herstellung von Kunststoffteile ideal. Die zentrale Frage an unsere Kunden wird in Zukunft lauten ‚Wie viele Teile wollen Sie wie schnell in welcher Qualität herstellen?‘ Für die Serienfertigung und große Stückzahlen in höchster

Qualität wird das Spritzgießen immer die richtige Lösung sein. Ein Vorteil des Freeformers ist, dass er werkzeuglos auf Basis von 3D-CAD-Daten arbeitet. Innerhalb weniger Minuten ist ein Produktwechsel möglich, um ganz nach Bedarf Einzelteile oder Kleinserien zu produzieren.“ Das Messefazit von Herbert Kraibühler und Dr. Oliver Keßling lautet daher: „Die Euromold ist eine wichtige Plattform für den Bereich der additiven Fertigung. Im Rahmen dieser Veranstaltung können wir Netzwerke z. B. zu den Dienstleistern in diesem Sektor aufbauen, was für uns als Neulinge in dieser Branche absolut wichtig ist. Das große Interesse von Zielgruppen wie Dienstleistern, Konstrukteuren und Entwicklern an unserem Freeformer hat uns auf dem eingeschlagenen Weg jedenfalls klar bestätigt.“

Über Arburg

Der deutsche Maschinenbauer Arburg gehört weltweit zu den führenden Herstellern von Spritzgießmaschinen für die Kunststoffverarbeitung mit Schließkräften zwischen 125 kN und 5.000 kN. Vervollständigt wird das Produktprogramm durch eine Maschine für die additive Fertigung sowie durch Robot-Systeme, kunden- und branchenspezifische Turnkey-Lösungen und weitere Peripherie.

Getreu seinem Leitsatz „Arburg für effizientes Spritzgießen“ stellt das Unternehmen das Metathema Produktionseffizienz in den Mittelpunkt aller Aktivitäten und betrachtet dabei die gesamte Wertschöpfungskette. Ziel ist, dass die Kunden von Arburg ihre Kunststoffteile in optimaler Qualität zu minimalen Stückkosten in Groß- und Kleinserie fertigen können – z. B. für die Automobil- und Verpackungsindustrie, Kommunikations- und Unterhaltungselektronik, Medizintechnik oder den Bereich Weißwaren.

Eine erstklassige Kundenbetreuung vor Ort garantiert das internationale Vertriebs- und Servicenetzwerk: Arburg ist mit eigenen Organisationen in 24 Ländern an 32 Standorten und über Handelspartner in mehr als 50 Ländern vertreten. Produziert wird ausschließlich im deutschen Stammwerk in Loßburg. Von den insgesamt rund 2.300 Mitarbeitern sind rund 1.900 in Deutschland beschäftigt, weitere rund 400 in den weltweiten Arburg-Organisationen. Als eines der ersten Unternehmen ist Arburg seit 2012 dreifach zertifiziert: nach ISO 9001 (Qualität), ISO 14001 (Umwelt) und ISO 50001 (Energie).

Weitere Informationen über Arburg finden Sie unter www.arburg.com