

messe**kompakt**.de NEWS zur EuroMold 2014

EuroMold 2014: Hightech „Made in Germany“

In diesem Jahr erwarten die Besucher mehr als 1.000 Aussteller auf der EuroMold, der größten Leitmesse für Werkzeug- und Formenbau, Design und Produktentwicklung, die vom 25.11. bis 28.11.14 in Frankfurt am Main stattfindet. Nicht nur Aussteller aus Deutschland, sondern aus aller Welt präsentieren bahnbrechende Ideen für viele Industriezweige, Branchen und Fachbereiche. Sie alle zeigen den Besuchern Wege für eine schnellere, kostengünstigere und effizientere Produktentwicklung auf.



Unter den zahlreichen und namhaften deutschen und internationalen Ausstellern finden sich auch Größen wie die GEISS AG, HASCO und MISSLER und ExOne, die den Besuchern der EuroMold zukunftsweisende Innovationen aus ihren Fachgebieten vorstellen. Im Vordergrund stehen Wirtschaftlichkeit, größere Präzision und ein Einblick in die nahe Zukunft der Produktentwicklung Made in Germany.

So stellt die Geiss AG ihre neu entwickelte T10 Thermoformmaschine vor, die wie alle Thermoformmaschinen aus dem Hause GEISS eine Einstationen-Maschine ist, bei der jedoch alle Antriebselemente des Tischantriebs unter der Einspannebene untergebracht sind. So garantiert die T10 maximale Platzeffizienz bei der Produktion. (DEMAT)

Seite 2

Tool-making and Additive Manufacturing form the Core of EuroMold

From the 25th to the 28th November 2014, EuroMold, the world's leading trade fair for moldmaking and tooling, design and application development, will again welcome visitors from the major industrial sectors to the Frankfurt exhibition halls where the entire process chain of industrial production in the spirit of the catchphrase "From the idea to the series" will once more be presented this year.



EuroMold is a global industry showcase that amplifies and promotes existing trends through conferences and forums. The "Additive manufacturing and tool-making" forum in Hall 8.0 will demonstrate the potential and opportunities that arise when new technologies are intelligently integrated into the existing process chain.

In addition, manufacturing companies and their customers will be presented with all the advantages of additive manufacturing processes in varied and increasingly complex tasks. The economic efficiency of additively manufactured components increases along with the complexity of their geometry, form follows function here. (DEMAT)

Continued on page 21

For English
Reports See
Page 18 – 23



Anzeigen

Neueste Spitzentechnologie der Medizintechnik

Vom 25.11. bis 28.11.14 werden Aussteller aus 24 Branchen ihre Produktneuheiten und umfassenden Lösungskompetenzen auf der EuroMold präsentieren. Neben den klassischen Arbeitsfeldern rückt der Bereich der Medizintechnik seit Jahren kontinuierlich und verstärkt in den Fokus. (DEMAT)

Seite 4

Anzeigen

Halle 8, Stand J98

SK LASER

3D-Lasergravurmaschinen
www.sk-laser.de

3D-Drucker bis
1000 x 800 x 600 mm

German
RepRap



→ Halle 11 E.99

Halle 8.0, Stand C84

Z-LASER

Intelligent Solutions in Light

Industrielle Lasersysteme
www.z-laser.com

Satellitenteil aus dem 3D-Drucker

Auf der diesjährigen EuroMold stellen Unternehmen aus verschiedenen Bereichen der industriellen Produktion Kooperationsprojekte vor, die den Mehrwert von Synergieeffekten für die beteiligten Partner anschaulich verdeutlichen. (DEMAT)

Seite 10

3D-Druck auf dem Weg zur zentralen Produktionstechnologie

Auf der EuroMold demonstriert eine Vielzahl von Herstellern aus dem Bereich der 3D-Drucktechnologie, dass sich dieses Herstellungsverfahren immer mehr als zentraler Bestandteil der industriellen Prozesskette etabliert und kontinuierlich weiterentwickelt. (DEMAT)

Seite 26

„Hai“-Tech für Sportwagen auf der EuroMold 2014

Das Gemeinschaftsprojekt Street Shark 3.0, bei dem eine modifizierte BMW Z4 Motorhaube und das Dachmodul mit einer Haihaut-Oberfläche versehen sind, wird auf der EuroMold 2014 vorgestellt. Hier besticht die Oberflächenstruktur, die von einem echten Hai abgeformt wurde, durch eine Verbesserung des Luftwiderstandes. Der Street Shark wird auf der EuroMold am Stand von EschmannStahl (J122) in Halle 8.0 zu sehen sein.

Die hier ausgestellte neue Version Street Shark 3.0 bedeutet eine Weiterentwicklung der aerodynamischen Eigenschaften und eine Gewichtsoptimierung an der Motorhaube. Hierbei sind aktuelle Erkenntnisse aus Windkanaltests eingebracht worden, die zu einer Vergrößerung der Skalierung um 20% im Vergleich zur Vorgängerversion führten, so dass der Strömungswiderstand noch einmal reduziert und die Aerodynamik optimiert werden konnten. (DEMAT)

Seite 27

Fortsetzung von Seite 1

Innovative Konstruktionssoftware für den Werkzeug- und Formenbau

HASCO Hasenclever GmbH & Co KG und MISSLER präsentieren eine innovative Konstruktionssoftware für den Werkzeug- und Formenbau, die in Zusammenarbeit der beiden Häuser entstanden ist. Das HASCO Normalienmodul in Kombination mit der neu entwickelten TopSolid7 Software aus dem Hause MISSLER erleichtert die Erstellung von 3D-Konstruktionen für Spritzgießwerkzeuge wesentlich und vereint so die Maxime Wirtschaftlichkeit und Präzision.



Die ExOne GmbH aus Augsburg, der Spezialist für die Additive Fertigung im Sanddruckverfahren, setzt mit dem neuen 3D-Drucker M-Flex als schnellsten Metalldrucker seiner Klasse neue Maßstäbe. Der M-Flex 3D-Drucker druckt Bauteile direkt in Edelstahl und bringt diese anschließend mit Hilfe eines Sinter- und Infiltrierprozesses zur Endfestigkeit. Wirtschaftlichkeit und Effizienz in der Produktentwicklung sind in diesem 3D-Druckverfahren perfekt vereint.

Fortschritt in allen Branchen und Fachbereichen ist auf der EuroMold greifbare Realität. (DEMAT)

Tool Monitoring beim Kunststoff-Spritzguss

Qualität ist Voraussetzung für Erfolg. Im Zeitalter von „Industry 4.0“ und „Smart Factory“ wird die automatische Qualitätssicherung immer wichtiger. Ein neues Verfahren öffnet immer mehr Prozessen die Tür zur automatischen Qualitätssicherung:



Bild:
QASS

Hoch-Frequenz-Impuls-Messung (HFIM) analysiert in Echtzeit Produktionsabläufe. Verändert sich etwas im Prozess, wie etwa beim Bruch eines Formkerns, ändern sich auch die HFIM-Signale. Auf diese Art kann das Messgerät Optimizer4D von QASS vollautomatisch und 100%-in-process Veränderungen im Produktionsablauf detektieren.

Die Messmethode macht sich das Prinzip des Körperschalls zunutze. Das HFIM-Abbild ändert sich, wenn sich Prozessparameter ändern. Ein schwergängiger Auswerfer zum Beispiel erzeugt stärkere und breitbandigere Impulse als ein leichtgängiger, und eine Form mit intakten Formkernen produziert ein anderes Signalprofil als eine Form, in der Kerne abgebrochen sind. Die Messungen können als Dienstleistung im laufenden Betrieb in Form von Prozessoptimierungen beauftragt werden, ein Spritzguss-Unternehmen könnte die Messungen aber auch in Eigenregie mit einem Leih- oder Kaufgerät realisieren. Am jeweiligen Werkzeug muss dafür lediglich ein HFIM-Sensor angebracht werden, in einem M5-Gewindeloch. **Halle 8, Stand L85**

Gleitlager

Reibungslos und wie geschmiert

Die einbaufertigen Gleitlager aus einem Stahl-Bronze-Kunststoff-Verbund oder aus reiner Sinterbronze sind selbstschmierend und damit wartungsfrei. Sie sind sowohl bei Trockenlauf- als auch bei geschmierten Anwendungen im Einsatz. Die Gleitlager besitzen eine hohe chemische Resistenz und erfüllen die RoHS-Richtlinie der EU. Bei norem sind sie als Buchsen und Bundbuchsen mit einem Innendurchmesser von 3 – 50 mm sowie als Anlaufscheiben erhältlich. Die gerollten Verbundgleitlager aus Stahl und Sinterbronze eignen sich insbesondere für den Trockenlauf. Mit einer Kupfer-Zinn-Auflage ist das Trägerblech vor Korrosion geschützt, innen sorgt Sinterbronze in Kombination mit einer Schicht aus eingelagertem PTFE und Gleitzusätzen für reibungsfreie Drehung. Die Materialkombination gewährleistet optimale und praktisch verschleißfreie Gleiteigenschaften bei höchster Trag- und Wärmeleitfähigkeit. Verbundgleitlager eignen sich auch für geschmierte Anwendungen sowie für Rotations- und Oszillationsbewegungen. Die Gleitlager haben keinen Stick-Slip-Effekt und nehmen kaum Wasser auf. Gleitlager aus Sinterbronze sind ölgetränkt und selbstschmierend: Aus ihrem aufnahmefähigen Kapillarsystem geben sie Öl an die sich drehende Welle ab, das bei Stillstand wieder vom Gleitlager aufgesogen wird. Unter gängigen Betriebsbedingungen ist eine Zusatzschmierung somit nicht erforderlich. **Halle 8, Stand N18**



Bild:
norem

Materialkombination gewährleistet optimale und praktisch verschleißfreie Gleiteigenschaften bei höchster Trag- und Wärmeleitfähigkeit. Verbundgleitlager eignen sich auch für geschmierte Anwendungen sowie für Rotations- und Oszillationsbewegungen. Die Gleitlager haben keinen Stick-Slip-Effekt und nehmen kaum Wasser auf. Gleitlager aus Sinterbronze sind ölgetränkt und selbstschmierend: Aus ihrem aufnahmefähigen Kapillarsystem geben sie Öl an die sich drehende Welle ab, das bei Stillstand wieder vom Gleitlager aufgesogen wird. Unter gängigen Betriebsbedingungen ist eine Zusatzschmierung somit nicht erforderlich. **Halle 8, Stand N18**

Anzeige



EuroMold 2014



Hallenplan

25.11. bis 28.11.14

Messe Gelände
in Frankfurt

OPEN MIND Technologies

hyperMILL® für optimalen Materialabtrag

OPEN MIND Technologies zeigt auf der EuroMold in Frankfurt erstmals Version 2014.2 der CAM-Suite hyperMILL®. Am Stand K07 in Halle 8 präsentiert der Entwickler von CAM/CAD Software und Postprozessoren neue Bearbeitungszyklen und Funktionen für das schnelle und effiziente Zerspanen. Insbesondere bei Verwendung des High Performance Cutting Moduls hyperMAXX® ist ein hoher Materialabtrag in kürzester Zeit zu erreichen. Das CAD-System hyperCAD®-S wurde um das Modul „Solids“ für die komfortable Volumenmodellierung erweitert.

Werkzeugschonend, aber effizient schrumpfen – diese Optimierung ist die Aufgabe von hyperMAXX®. Einige der Verbesserungen: Beim Eintauchen an bereits vorgebohrten Löchern sucht das High Performance Cutting Modul automatisch die beste Startposition für die Bearbeitung. Mit dem neuen Zickzackmodus lassen sich zeitraubende Leerwege vermeiden, was besonders bei großen Werkstücken von Vorteil ist. Für den Einsatz von Keramikfräsern oder bei der Bearbeitung sehr weicher Materialien kann in hyperMILL® 2014.2 die Gegenlaufbearbeitung ausgewählt werden.

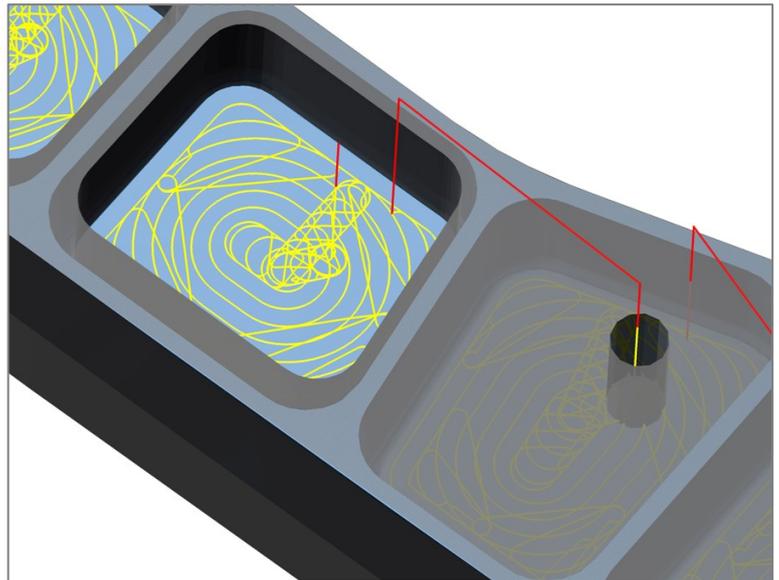
Wenn es eng zugeht

Einen Zyklus, der sich besonders für die Bearbeitung von tiefen Engstellen und Nuten anbietet, stellt hyperMILL® 2014.2 unter dem Stichwort „Automatische 3D-Restmaterialbearbeitung“ zur Verfügung.

Offene und tiefe sowie steile und flache Bereiche von Kavitäten können in einem Job – mit Kollisionsvermeidung – abgearbeitet werden. Die Restmaterialbereiche werden automatisch registriert und an den nachfolgenden Job übergeben. Hier werden sie mit einem längeren Werkzeug oder einer geänderten Anstellung abgetragen.

CAD für den CAM-Anwender

Bei hyperCAD®-S, dem CAD-Anteil der hyperMILL®-Suite stehen für OPEN MIND die Bedürfnisse von CAM-Anwendern im Mittelpunkt. Diese Anforderungen standen auch bei der Entwicklung des neuen Solids-Moduls im Vordergrund. Das besonders intuitive und zeitsparende Verfahren der Direktmodellierung ermöglicht das komfortable Erstellen und Modifizieren von Volumenmodellen. Mit der Solids-Erweiterung von hyperCAD®-S können alle Volumenmodelle zuverlässig eingelesen, erzeugt, umgewandelt, verändert und miteinander kombiniert werden. Neue Standardfeatures in hyperCAD®-S wie das Erzeugen von Grundkörpern, linearen Extrusionen, Rotationskörpern, linearen und rotatorischen Nuten, Taschen oder Bohrungen runden die Neuerungen in der CAD-Suite ab.



Neue leistungsstarke Funktion in hyperMAXX®: eintauchen in das Material an vorgebohrten Löchern.

Bild: OPEN MIND

 **OPEN MIND**
THE CAM FORCE

Halle 8, Stand K07

www.openmind-tech.com

3D Technologien definiert die Grenzen des Möglichen neu

3D Drucken und 3D Scannen sind in den letzten 2 Jahren in aller Munde. Die Botschaften über die neuen Möglichkeiten pendeln zwischen Science Fiction und naivem Unwissen. Wenigen Menschen ist bekannt, was wirklich möglich ist und welche Wertschöpfung mit dem sinnvollen Einsatz der neuen Technologien erreichbar ist. Seit über 20 Jahren setzt die Antonius Köster GmbH & Co. KG 3D Technologien ein und definiert die Grenzen des Möglichen neu. Der Geheimtipp für 3D-dimensionale Probleme – so werden die Kontaktdaten des jungen Teams gehandelt. Erstauflage Produktivitätssteigerungen, neue Produkte und Geschäftsideen sind mit der Unterstützung des innovativen Unternehmens aus Meschede im Sauerland realisiert worden.



Bild: Antonius Köster

„Dort wo normale 3D CAD-Systeme an die Grenzen stoßen, fangen wir an“, so Antonius Köster, der Geschäftsführer und Gründer, „Wir sind heute in der Lage, Produkte und Prozesse umzusetzen, die vor wenigen Jahren unmöglich waren. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, dieses Potential unseren Kunden zu erschließen.“ Die Referenzen des 10 Mann Unternehmens lesen sich wie das Who-Is-Who der europäischen Wirtschaft und umfassen nahezu alle Branchen.

Erfolgsgeschichten gibt es zum Beispiel aus der Dentalbranche, Süßwarenherstellung, Orthopädietechnik, Verpackung, Kunst und Medizin. Aus Diskretionsgründen dürfen hier keine Details genannt werden. Mit 3D-Drucken, 3D-Scannen, neuen Werkstoffen und immer kürzeren Entwicklungszeiten stehen viele Betriebe vor Herausforderungen, die sie nicht allein lösen können. Das Team um Antonius Köster analysiert den tatsächlichen Bedarf an Technologie und Know-how und bietet nicht nur die Komponenten aus Hard- und Software an, sondern beteiligt sich aktiv an der Entwicklung der neuen Prozessketten.

Halle 11, Stand C29

Fortsetzung von Seite 1

Medizintechnik entwickelt sich zu einer sehr dynamischen und wachstumsstarken Branche

Hinter dem Automobilbau und dem Maschinenbau rangiert die Medizintechnik noch vor Luft- und Raumfahrt und Elektro- und Elektronikindustrie. Dental Direkt, der größte, deutsche Hersteller für zahnmedizinische Zirkonoxid Rohlinge und weltweit einer der führenden Spezialisten für vollkeramische Anwendungen, wird beispielsweise auf der EuroMold den innovativen Streifenlichtscanner DD Argus M1 präsentieren – ein dentales CAD-Komplettsystem, das Maßstäbe setzt. Neben dem ansprechenden und anwenderfreundlichen Produktdesign verfügt der DD Argus M1 über zwei hochpräzise Kameras. Durch das generieren eines Modell-Datensatzes mittels Twin Camera Technology wird eine extrem hohe Genauigkeit bei erheblicher Reduzierung der Scanzzeiten realisiert. Beide Kameras wie auch der Streifenlichtgenerator werden über das Modell geschwenkt. Der Modellteller rotiert dabei, muss aber keine zusätzliche Kippbewegung ausführen. Ein arretieren oder befestigen der Modelle ist dabei nicht notwendig und ein verrutschen oder runterfallen des Modells ist ausgeschlossen.



Der Dentalprodukte-Hersteller Schütz Dental wird auf der Messe ebenfalls seine neuen Geräte Tizian Cut 5 smart und Tizian Cut 5 smart plus vorstellen. In den Simultan-Fünffachs-Geräten sorgen jüngste Entwicklungen bei Hard- und Software für noch mehr Präzision, Vielfalt, Schnelligkeit und Komfort. Einzigartig in einem solchen Kompakt-

gerät ist die Trocken-Verarbeitungsmöglichkeit von Nichtedelmetall-Rohlingen. Die Modelle ermöglichen dank des Prozesses ohne Sintern, der hohen Passung und Materialqualität, die Herstellung von Brücken bis zu 14 Gliedern sowie die Ausführung als Implantatarbeit mit spannungsfreiem Sitz. Präzise und zeitsparend erfolgt auch die Herstellung von Modellgussgerüsten. Die kompakten Alleskönner „made in Germany“ zeichnen sich zudem durch Schnelligkeit aus. Zum Beispiel wird eine dreigliedrige Metall-Brücke in nur rund fünfzig Minuten gefräst.

Die Medizintechnik entwickelt sich, auch infolge permanent überdurchschnittlicher Leistungen des deutschen Werkzeug- und Formenbaus, zu einer sehr dynamischen und wachstumsstarken Branche. So rangieren die deutschen Medizintechnikunternehmen bezüglich der Umsatzvolumina hinter den USA, aber vor Japan deutlich auf Platz 2. Darüber hinaus können aufgrund hoher Investitionen in Forschung und Entwicklung rund 20 Prozent des Branchenumsatzes mit Produkten erzielt werden, die erst drei Jahre alt oder jünger sind.

„Wir sind stolz, dass die wichtigsten medizintechnischen Zulieferer auf der EuroMold 2014 seit Jahren vertreten sind und ihre Zahl sogar steigt“, so Messeleiter Dr.-Ing. Eberhard Döring. „Diese Unternehmen beweisen permanent, dass es möglich ist, selbst im zunehmend rauen internationalen Wettbewerbsklima, das von striktem Kostenmanagement geprägt wird, mit deutscher Ingenieurskunst langfristig zu bestehen und voranzugehen. Das hat Vorbildcharakter – auch für andere Branchen.“ (DEMAT)

smart optics bringt Ideen in Form: 3D-Scanner Activity 710

Auf der diesjährigen EuroMold, der Weltmesse für Werkzeug und Formenbau, Design und Produktentwicklung, zeigt sich smart optics von seiner kreativen Seite und präsentiert den universellen 3D-Scanner Activity 710. Originelle Formen oder ganz individuelle Objekte mit einer maximalen Größe von 80*80*80 mm, wie beispielsweise Prototypen von eigens designtem Schmuck, können digitalisiert werden. Der speziell von smart optics entwickelte Objekthalter für den Activity 710 ermöglicht eine flexible Aufspannung für unterschiedlichster Gegenstände.

Selbst für ganz filigrane Objekte kann die Halterung genutzt werden. Das Ansteuern und Erfassen von schwer erreichbaren Stellen stellt für das Achssystem kein Problem dar. Die dazugehörige Software kann mühelos zwei Scans eines Objektes zu einem Scan zusammenfügen sowie diesen Schritt rückgängig machen, um so einen optimalen Scan zu erzeugen.

Halle 8, Stand D07



Bild: smart optics Sensortechnik

PSG Plastic Service

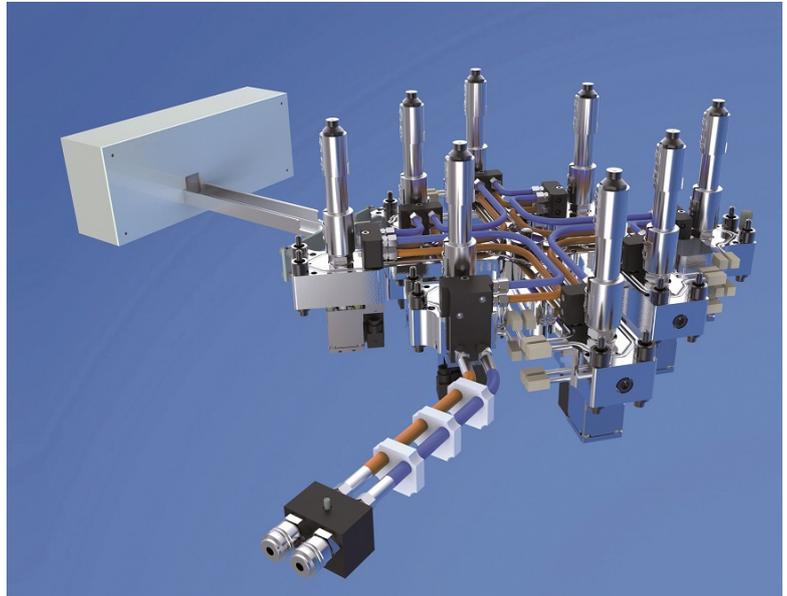
Revolutionäres Leitungskonzept für Heißkanalsysteme auf der EuroMold 2014

pipeLine heißt die neue, patentierte Lösung von PSG für Heißkanalsysteme ab vier Betätigungseinheiten. Bei herkömmlichen Systemen muss jede einzelne Betätigungseinheit mit vier Leitungen angeschlossen werden, zwei für die Hydraulik und zwei für die Kühlung.

Das macht bei einem 8fach-System schon 32 Leitungen! Die neue pipeLine von PSG verbindet die Betätigungseinheiten mit nur 2 Leitungen. Eine Druckleitung und eine Rückleitung, fertig!

Die neue pipeLine bietet entscheidende technische und wirtschaftliche Vorteile: Reduktion der Anzahl der Rohrleitungen, Steigerung der Stabilität der Formplatte, Verzögerungsfreies Schalten der Nadel und Einsparung der Wasserkühlung.

Bild:
PSG Plastic Service



Die neue pipeLine steigert die Plattenstabilität

Durch dieses neue Konzept entfallen 80% der Rohrleitungen! Dadurch muss weniger Platz für die Leitungen aus der Formplatte gefräst werden. Das reduziert Ihren Zerspanungsaufwand und bringt eine enorme Steigerung der Stabilität der Formplatte.

Neue Düse: smartFILL



Im Bereich Heißkanal wurde die neue Düse smartFILL von Grund auf neu entwickelt: Die Schmelzkanalgeometrie und innovative Beheizungstechnik ermöglicht die Verarbeitung fast aller Kunststofftypen. Selbst technische Kunststoffe mit mit extrem hoher Verarbeitungstemperatur und engem Verarbeitungsfenster lassen sich mit der neuen smartFILL verarbeiten.

Bild: *PSG Plastic Service*

Maschinendüsenbaureihe Fox erweitert

Die Fox 70 wurde komplett neu entwickelt und ist die größte Maschinendüse der Fox-Baureihe. Die Düsen zeichnen sich durch einen geringen Platzbedarf aus und bieten ein Höchstmaß an Prozesssicherheit.



Bild:
PSG Plastic Service



PSG Plastic Service GmbH
Pirnaer Str. 12-16
68309 Mannheim

Halle 11.0, Stand C07
www.psg-online.de

EuroMold stärkt internationale Ausrichtung für globale Märkte

Die 21. EuroMold präsentiert sich auch dieses Jahr als global aufgestellte Messe. Vom 25. bis 28. November 2014 werden rd. 1.000 Aussteller aus etwa 32 Ländern circa 50.000 internationale Besucher aus allen Industriebereichen begrüßen. Damit ist die Messe die mit Abstand internationalste in ihrem Bereich. Außerdem werden auf keiner vergleichbaren Messe so viele Weltpremiere und neuste Trends für die gesamte Branche vorgestellt.



Die Veranstalter erwarten zur diesjährigen Messe einen Anteil ausländischer Aussteller von rund 50%. Dabei werden nach jetzigem Stand ca. 40 Erstaussteller aus Deutschland und rd. 60 Erstaussteller aus dem Ausland auf der Messe vertreten sein.



Den Großteil der ausländischen Erstaussteller stellen dabei vor allem portugiesische Werkzeug- und Formenbauer sowie Unternehmen aus den Niederlanden, Großbritannien, Frankreich und China. Der Werkzeug- und Formenbau ist hierbei der größte Industriebereich der Messe, gefolgt von Rapid Prototyping & Tooling und dem Bereich der Zubehör- und Peripheriegerätehersteller. Daneben werden Vertreter aus allen weiteren Teilen der gesamten Prozesskette erwartet, wie zum Beispiel aus den Bereichen Engineering, Design, Werkzeugmaschinen und Software. (DEMAT)

Seite 11

Produktmarkierung „Ready to Mark“ Lasermarkierstation

Östling Marking Systems GmbH ist als innovatives Unternehmen im Markt der Produktmarkierung über 30 Jahre weltweit etabliert. Auf der EuroMold ist Östling als Mitaussteller der Firma Stima präsent. Ausstellungshighlight ist eine gemeinsam mit Stima entwickelte Demo-Applikation. Dabei handelte es sich um eine Markierstation, in der neben dem Lasonall-Vanadat-XS20 auch ein Roboter von Universal Robots verbaut war. Besucher bekommen einen, zuvor durch eine Laserbeschriftung personalisierten, Kugelschreiber vom Roboter überreicht.



Bild:
ÖSTERLING

Lasermarkiersysteme: Fast alle Materialien können mit dem Laser markiert werden: Von Metallen über Kunststoffe bis hin zu Keramik oder Glas. Lasermarkierungen zeichnen sich durch ein unübertroffenes Maß an Flexibilität und Qualität aus.

Elektrolytische Markiersysteme: Mit diesen Systemen werden alle elektrisch leitenden Oberflächen dauerhaft markiert. Dies ist auf unterschiedlichsten Oberflächenformen möglich.

Nadelpräger-Systeme: Die Markierung erfolgt PC-gesteuert durch eine zum Oszillieren gebrachte Hartmetallspitze. Die Beschriftung besteht aus einer dichten Folge von einzelnen Punkten, die in das Werkstück eingepägt werden.

Ritzsysteme: Über das Verfahren einer an das Bauteil angedrückten Nadel werden Metalle, Kunststoffe, Holz und Keramiken markiert. Ohne Verfahrbewegung des Bauteils werden modellabhängig Schriftfeldgrößen bis zu 150 mm x 300 mm abgedeckt.

Östlings neuste Entwicklung ist die Lasebox: Bei der „Ready to Mark“ Lasermarkierstation handelt es sich um ein leicht zu transportierendes Gerät. Markierlaser und Steuerung sind vollständig im kompakten Gehäuse der Laserschutzklasse 1 integriert. Bei der Entwicklung wurde hohe Priorität auf Kriterien wie Sicherheit, Bedienbarkeit und Anwendungsflexibilität gelegt.

Halle 8, Stand J27

Ultraschall/Druckwirbel Kombilösung hat sich etabliert Effektive Entstützung von 3D-Drucken

Motiviert durch den großen Erfolg auf der vorjährigen EuroMold zeigt das Unternehmen Schmitt Ultraschalltechnik auch in diesem Jahr aktuelle Lösungen zur Entstützung von FDM- und Polyjetmaterialien.

„Nach der Erstvorstellung unserer Systeme zur Entstützung von 3D-Drucken auf der letztjährigen EuroMold waren wir von der Resonanz der Besucher überwältigt und konnten weltweit Vertriebspartner für unsere Systeme gewinnen“, so Roland Schmitt, Inhaber von Schmitt Ultraschalltechnik, „Die Systeme haben sich bezüglich ihrer Effektivität und Schnelligkeit im Markt bewährt, wurden aufgrund der gewonnenen Praxiserfahrungen weiter optimiert und um zwei Systemvarianten erweitert. Nach ausgiebigen Tests mit unterschiedlichen Stützmaterialien bezüglich der optimalen Abstimmung von Frequenz, Amplitude, Reinigungsschemie, Intervall und Temperatur können wir nun Systeme anbieten, die 3D-Drucke äußerst zeit- und kostensparend unter Schonung des Konstruktionsmaterials entstützen.“

Die Systeme sind als Druckwirbel- und Ultraschall/Druckwirbel Kombiversionen mit unterschiedlichen Volumen erhältlich und zur Aufnahme mehrerer Objekte konzipiert. Diese werden in einen in das System einhängbaren Metallkorb gelegt. Bei dem Ultraschall/ Druckwirbel Kombisystem erfolgt die temperaturüberwachte Ablösung und Ausschwemmung der Stützkonstruktion in einem elektronisch gesteuerten Intervall.

Schmitt Ultraschalltechnik bedient seit über 20 Jahren unterschiedlichste Industriezweige mit Speziallösungen zur Ultraschallreinigung diverser Materialien und Produkte. Über die Reinigung von Metallen im industriellen Bereich hinaus, hat das Unternehmen auch im Freizeit- und Sportbereich langjährige Erfahrungen in der Reinigung diverser Kunststoffe aufgebaut.

Halle 11, Stand A109



Bild:
Schmitt Ultraschalltechnik

Werkzeugbau und Generative Fertigung bilden Herzstück der EuroMold 2014

Die EuroMold empfängt wieder Besucher aus den wichtigsten Industriebereichen in den Frankfurter Messehallen und präsentiert auch dieses Jahr die gesamte Prozesskette industrieller Produktion gemäß des Mottos „Von der Idee bis zur Serie“. Die EuroMold ist eine globale Leistungsschau, verstärkt und fördert mit Konferenzen und Foren bestehende Trends. Das Forum „Generative Fertigung und Werkzeugbau“ in Halle 8.0 wird aufzeigen, welche Potenziale entstehen, wenn neue Technologien intelligent in die bestehende Prozesskette integriert werden.

Darüber hinaus werden produzierenden Unternehmen und ihren Kunden alle Vorteile generativer Fertigungsverfahren bei vielfältigen und immer komplexeren Aufgabenstellungen vor Augen geführt. Die Wirtschaftlichkeit additiv hergestellter Bauteile steigt mit der Komplexität ihrer Geometrie, die Form folgt hier der Funktion. Zudem wird die Nachahmung bzw. Produkt-Piraterie extrem erschwert. Auch volkswirtschaftliche Vorteile treten bei generativer Fertigung deutlich zutage: Wirtschaftswachstum wird von einem höherem Ressourcenverbrauch entkoppelt, da ganze Prozessschritte bei der Herstellung von Bauteilen eingespart werden. (DEMAT)

Seite 24



Rippen fräsen in einem Zug

Delcam präsentiert auf der EuroMold 2014 wieder sein breites Portfolio an CAM- und CAD-Produkten für die verschiedensten Branchen und Einsatzgebiete – ergänzt durch Software für das CAD-Modellbasierte 3D-Messen. Neben den neuesten Versionen von FeatureCAM, Delcam for SolidWorks sowie PowerINSPECT steht im Rampenlicht PowerMILL 2015 mit seiner brandneuen Frässtrategie Rib Machining. Mit der neu entwickelten Frässtrategie ist die Bearbeitung von sehr schmalen und tiefen – auch konischen – Verstärkungsrippen jetzt kinderleicht. Diese werden einfach als solche definiert und PowerMILL erzeugt statt herkömmlicher Konturen nun durchgängige Fräsbahnen in Laufrichtung der Rippen.

Halle 8, Stand H57

Anzeige

German RepRap

Kostenlose Filament-Proben

Im Online-Shop von German RepRap gibt es jetzt kostenlose Filament-Proben. Derzeit können Muster von PLA in 3 mm und 1.75 mm bestellt werden. Das Angebot wird aber sukzessive erweitert. German RepRap Filamente zeichnen sich durch gleichbleibende Qualität und hohe Maßhaltigkeit aus.

Der 3D-Drucker-Hersteller verfügt über eigene Kunststoff-Techniker, die ständig an der Weiterentwicklung des Materials arbeiten, um optimale und gleichbleibende Druckergebnisse zu erzielen. Die German RepRap Filamente werden in Deutschland mit schadstofffreien Rohstoffen gefertigt.

Neu im Angebot und in den Filament-Proben enthalten ist beispielsweise PLA seidenweiß, das mit 180° C gedruckt werden kann und auf allen German RepRap Druckern, also der X400-Serie, dem PProtos und auch dem NEO, tolle Ergebnisse mit glatten Oberflächen erzielt.



German RepRap | 

Halle 11
Stand E99

www.germanreprap.com

Industrie 4.0 - Von der Konzeption zur Produktion

Keonys, der Europaweit größte Partner von Dassault Systèmes, wird auf der EuroMold vertreten sein und den Besuchern vorstellen, wie diese die „3D Power für die Fertigung“ erfolgreich nutzen können.



Tom Kalkman, VP für internationale Entwicklung bei Keonys

Bild: Keonys

Keonys wird den Besuchern folgende Schwerpunkte präsentieren:

- SIMULATE BEFORE YOU BUILD
- DELIVER 3D ON THE SHOP FLOOR
- SINGLE SOURCE OF TRUST – DESIGN, SIMULATE, BUILD, MAINTAIN

Jahrelange Industrienerfahrung

Die Keonys Mitarbeiter verfügen über jahrelange Industrienerfahrung in technologischen Innovationsbereichen wie Konstruktion, Systemtechnik, digitale Simulation und Herstellung. „In einem globalen und wettbewerbsstarken Umfeld ist es auch unsere Aufgabe, unsere Bestandskunden zu unterstützen, wenn diese ihre Geschäfte international erweitern möchten.“

Der Aufbau einer Niederlassung in Deutschland ist ein wichtiger Meilenstein in unserer Wachstumsstrategie“, sagte Tom Kalkman, VP für internationale Entwicklung bei Keonys.

Halle 11, Stand E017

Industrie 4.0

Mass Customization und cyber-physische Systeme

Die Leitmesse für Werkzeug- und Formenbau, Design und Produktentwicklung EuroMold, die vom 25.11. bis 28.11.14 in Frankfurt am Main stattfindet, wird die Möglichkeiten des Mass Customization als zukunftsweisendes Geschäftsmodell anschaulich präsentieren. Kundenindividuelle Massenproduktion bezeichnet eine Fertigungsmethode, bei der ein Produkt vom Kunden mittels Modulbauweise individualisiert bzw. konfiguriert und dennoch zum Preis eines vergleichbaren Standardprodukts angeboten werden kann.



Um Mass Customization als Sparte im Unternehmen oder als eigenständige Nische aufzubauen, müssen sämtliche Bereiche wie Produktdesign, Beschaffung, Kundenkontakt, Lagermanagement, Supply Chain und Qualitätssicherung aufeinander abgestimmt werden. Sind alle Qualitätsanforderungen umgesetzt, gelingt es Herstellern, die Nachfrage besser zu planen, gewünschte Preise ohne höhere Zusatzkosten zu erzielen sowie ihren Cashflow zu optimieren, da die Produktion in der Regel erst beginnt, sobald die Bezahlung eingetroffen ist. (DEMAT)

Seite 27

Strahlend farbige Metalloberflächen

Beschichtungen als reine Schutzfunktion sind passé. Optische und haptische Effekte werden gesucht und gewünscht. Außergewöhnliche Oberflächen unterscheiden Produkte vom Wettbewerb.



Bild:
P.S.
Oberflächen

Für die Umsetzung eindrucksvoller Oberflächen sorgt die PS Oberflächen GmbH in Sassenberg. Die Oberflächenexperten aus dem Münsterland haben sich dabei auf Außergewöhnliches spezialisiert. Das Team um die Unternehmer Peter Stücker und Moritz Haring unterstützen ihre Kunden neben der reinen Beschichtungsarbeit stark als Problemlöser und Ideengeber mit viel Materialwissen, wenn es um die Details der Objektkonstruktion geht.

Als Neuheit präsentiert PS Oberflächen ein Verfahren zur farblichen Gestaltung von glänzenden Stahl-/Spiegelflächen. Durch einen lichtechten Speziallack wird die Farbigkeit auf Hochglanzflächen aufgebracht, die je nach Materialeinsatz in der Farbintensität variiert. Mehrere Schichten Schutzlack sichern weitmöglichste Farbechtheit gegen Umwelteinflüsse. Das Ergebnis ist nahezu makellos: perfekt „gefärbte“ Glanzflächen ohne Wolkenbildung. In Prototypen-, Laden- und Messebau oder im Kunstbereich - es ergeben sich ungeahnte, spannende Oberflächenlösungen. **Halle 11, Stand B108**

„Null-Maß“ Metall-Lasersintern

Das fünfte Mal präsentiert sich die Firma Jell Konstruktion-Lasersintern auf der EuroMold. Und auch dieses Jahr werden sich die Fachleute vieler Branchen für die Marke Jell interessieren.

Von der Produktentwicklung, über Werkzeugkonstruktionen, Lasersintern, Simulationen bis hin zum Serienprodukt bietet der Familienbetrieb ein breites Portfolio. Dabei ist die 40-jährige, konstruktive Erfahrung eines der Qualitätsmerkmale für das Unternehmen vom Chiemsee.



Bild: Jell-Mould Controlling

Metall-Lasersintern hat sich auf dem Markt etabliert. Seit 2009 bietet Jell diese Dienstleistung an. Das, im Hause Jell benannte, „Null-Maß“-Lasern ist das Ergebnis jahrelanger Weiterentwicklung. Damit können Werkzeugeinsätze, Prototypen oder Designelemente ohne mechanische Nacharbeit gefertigt werden. **Halle 8, Stand F131**

SK LASER

3D-Lasergravurmaschinen für den Werkzeug- und Formenbau

KOLLTRONIC® 3D-Laser gravieren 3D-Objekte mit Präzision.

Das Anwendungsspektrum dieser Maschine geht von dem Werkzeug- und Formenbau über die Kunststoffindustrie hin zu allen Arten der Metallbearbeitung. Da alle bekannten Anwendungen aus der 2D-Laser Bearbeitung ebenso mit dieser Maschine ausgeführt werden können, ist es die optimale Maschine für den universellen Einsatz in der Metallbearbeitenden Industrie.

Der **KOLLTRONIC®** 3D-Laser ist spezialisiert 3-D Tiefengravuren in dem Arbeitsfeld der gewählten Optik auszuführen, ohne den Laserkopf in X- oder Y-Richtung zu verfahren. Für die meisten 3-D Tiefengravuren ist die Feldgröße von 110 x 110 mm die perfekte Größe. Für diese Aufgabenstellungen ist die **KOLLTRONIC®** 3D-Lasermaschine optimal geeignet. Mit der Präzision des 30 µm starken Laserstrahls werden feinste Details in die Tiefe von den unterschiedlichsten Stahlsorten gebrannt.

Die Tiefe der Lasergravur kann vom Anwender gewählt werden. Hierbei stellt die Härte und die Qualität des Stahls für den Laserstrahl kein Hindernis. Der **KOLLTRONIC®** 3D-Laserstrahl graviert auch in härteste Stähle.

Zur Vorbereitung der Laserbearbeitung lädt der Anwender seine 3-D Datei in die Standardsoftware. Hier wird die Datei in eine Vielzahl von Schichten zerlegt.

Die Anzahl der Schichten wird in Abhängigkeit der Tiefe und der Feinheit vom Anwender festgelegt. Dieses Schichten wird per Knopfdruck ausgelöst, ebenso wie im nachfolgenden Schritt die Schichten vom Computer automatisch mit einer Schraffur, die der Laser ausführen soll, versehen werden.

Die Maschine ist mit einer computergesteuerten Z-Achse ausgerüstet, so dass der Laser in dem Bearbeitungsprozess permanent die optimale Fokusslage automatisch einstellt.

Zusätzlich lassen sich diese Lasersysteme für die verschiedensten Laseraufgaben einsetzen. Diese Maschine eignet sich auch zum Kunststoffschweißen, Perforieren, Gravieren und Beschriften. Sie kennzeichnen unterschiedlichste Produkte wie z.B. Schrauben, Werkzeuge, Etiketten, Kunststoffe, berührungslos, sauber und trocken, dauerhaft, chemikalien-, lichtbeständig und wischfest. Das Ergebnis: ausgezeichnete, sichere Lesbarkeit mit dem Auge und mit digitalen Lesegeräten.

Der Darstellung (Wahl des Fonts, Codes etc., Darstellung des Logos) sind kaum Grenzen gesetzt. **KOLLTRONIC®** 3D-Lasersysteme bringen genau das auf das Produkt, was aufgebracht werden soll, alphanumerische Informationen wie Haltbarkeits- oder Herstellungsdatum, Losnummer, Codes (DataMatrix, Barcodes), Logos, Grafiken, Symbole, und individuelle Daten (Inhaltscodes, Gewicht, Preis etc.).

Der **KOLLTRONIC®** 3D Laser ist in den Leistungsstufen 20W, 30W, 50W, 75W und 100W erhältlich. Geliefert wird er als Klasse 4 Laser für die flexible Werkstückbearbeitung bei häufig wechselnden Objekten oder als Klasse 1 Lasersystem für den Einsatz in der Großwerkstatt. Ebenso bietet SK LASER Sonderanfertigungen nach Kundenanforderung.



*KOLLTRONIC®
3D-Laser gravieren
3D-Objekte mit Präzision.*

Bild: SK Laser

SK LASER

Halle 8 | Stand J98
www.sk-laser.de



Das Beste aus Vakuumlöten und Lasergenerieren

In einer derzeit wohl einzig-artigen Kooperation präsentieren sich die Listemann Technology AG aus Liechtenstein und die deutsche Renishaw GmbH / LBC Engineering auf der EuroMold 2014 in Frankfurt/Main. Auf dem Gemeinschaftsstand L53 in Halle 8.0 informieren die beiden Unternehmen über die Möglichkeiten, durch einen Mix verschiedener Technologien die maximale Performance zur Temperierung von Spritzguss- und Druckgusswerkzeugen zu erzielen.



Bild: Listemann Technology

Die Listemann Technology AG ist seit mehr als 20 Jahren ein anerkannter Spezialist für das Vakuumlöten, einem thermischen Fügeverfahren, das es ermöglicht hochfeste und dichte Verbindungen zwischen gleichartigen und ungleichartigen Werkstoffen herzustellen. Dies macht sich der Formen- und Werkzeugbauer zunutze, indem er seine Formeinsätze und Kerne gezielt in einzelne Komponenten auftrennt, die konturnahen Kühlkanäle dann sehr einfach, mechanisch einarbeiten kann und Listemann lötet diese wieder zu einem kompletten Einsatz wieder zusammen.

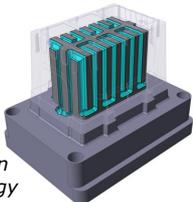


Bild:
Listemann
Technology

LBC Engineering ist einer der Pioniere im Bereich der generativen Fertigung. Als deutschlandweit erster Dienstleister für das Lasergenerieren (SLM/SLS) und Entwicklungspartner von Maschinenherstellern verfügt LBC Engineering über mehr als 10 Jahre Erfahrung. Lasergenerieren ist das schichtweise Erschmelzen eines Formeinsatzes aus einem Stahlpulverbett. Dieses Verfahren ermöglicht es, eine hochkomplexe Kühlkanalgeometrie zu realisieren, die konventionell oder durch Vakuumlöten nicht herstellbar wäre.

Halle 8, Stand L53

Fortsetzung von Seite 1

Satellitenteil aus dem 3D-Drucker auf der EuroMold 2014

Auf der diesjährigen EuroMold, die vom 25.11. bis 28.11.14 stattfinden wird, stellen Unternehmen aus verschiedenen Bereichen der industriellen Produktion Kooperationsprojekte vor, die den Mehrwert von Synergieeffekten für die beteiligten Partner anschaulich verdeutlichen.



Die Neuentwicklung eines Antennenträgers für einen Erdbeobachtungssatelliten wird eines der Highlights auf der Messe sein, das den Erfolg einer derartigen Zusammenarbeit belegt und beispielhaft aufzeigt wie Konstruktion und Entwicklung das wahre Potenzial der Additiven Fertigung ausschöpfen, wenn Sie neue Wege gehen.

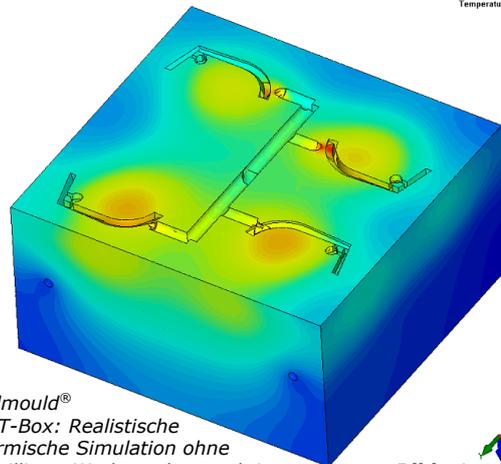
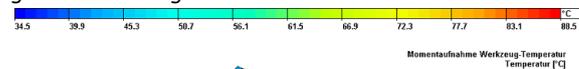
Im Rahmen des Pilotprojektes kooperierten die Unternehmen RUAG, Altair und EOS bei der Neuentwicklung eines Antennenteils für den Satelliten Sentinel 1 und entwickelten eine überarbeitete Halterung, die für die Herstellung im industriellen 3D-Druckverfahren optimiert wurde. Ziel war es, das neue Aluminium Bauteil bei gleicher Festigkeit deutlich leichter zu machen und die Gestaltungsfreiheit, die das Additive Fertigungsverfahren bietet, bestmöglich auszunutzen. Im Ergebnis ist das fertig gestellte Bauteil beinahe nur halb so schwer wie das bisherige und gleichzeitig wesentlich steifer. Vor allem die Gewichtersparnis ist in der Raumfahrt ein entscheidender Faktor, denn je leichter ein Satellit ist, umso kostengünstiger kann er ins All gebracht werden.

Die von RUAG Space, Europas führendem Zulieferer von Produkten für die Raumfahrt, gebaute Antennenhalterung wurde dabei von Altair, Anbieter von Simulationstechnologien, überarbeitet und für die Herstellung im industriellen 3D-Druckverfahren optimiert. EOS, Technologie- und Marktführer im industriellen 3D-Druck, fertigte im Rahmen des Projektes die Aluminium Bauteile auf seiner neuen Maschinengeneration EOS M 400. Mit rd. 40 cm Länge ist die Antennenhalterung eines der längsten jemals im Pulverbett-Verfahren hergestellten Metallbauteile, das sich auf den Weg ins All macht. Derzeit wird die neue Halterung intensiven Tests unterzogen, um sie für den Einsatz im Weltall zu qualifizieren. Ende des Jahres sollen diese Qualifikationstests abgeschlossen sein. (DEMAT)

Seite 12

Varimos® optimiert Spritzgießwerkzeuge gegen Chargenschwankungen

Chargenschwankungen können mit Varimos® jetzt endlich direkt in der Optimierung berücksichtigt werden. Damit ist es möglich, Werkzeuge herzustellen, die robust gegenüber Chargenschwankungen sind. Der Anwender ist damit in der Lage, Qualitätsbauteile zu erzeugen, unabhängig davon, welche Charge bei der Produktion verwendet wird. Grenz-
musteranalyse: Mit der ebenfalls neuen Grenz-
musteranalyse ist Varimos®
jetzt in der Lage, z.B. die Anforderungen von Kunden in der Medizintechnik zu erfüllen: Dabei erhält der Anwender direkt die maximal erlaubten Einstellbereiche an der Maschine, mit denen es möglich ist, Bauteile innerhalb der Spezifikation herzustellen.



Cadmould®
3D T-Box: Realistische
thermische Simulation ohne
detaillierte Werkzeugkonstruktion

Bild: simcon

Varimos®: Qualität baut auf Wissen

Bei Produktentwicklungen sind viele Entscheidungen zu treffen – und um Kosten und Vorlaufzeiten möglichst gering zu halten, müssen dies die richtigen Entscheidungen sein. Simcon zeigt auf der EuroMold 2014 Varimos®,

die automatische, zielgerichtete Kunststoffsystem-Optimierung von Bauteil, Werkzeug und Prozess – der Quantensprung für das Spritzgießen. Varimos® begleitet die gesamte Produktentwicklung vom Bauteildesign bis zur Serienproduktion.

Halle 8, Stand E10

Fortsetzung von Seite 6

Neue Arbeitsplätze in globalen Märkten schaffen

Dr.-Ing. Eberhard Döring, Messeleiter der EuroMold: „Andere Messen, die national fokussiert sind beziehungsweise weitgehend nur deutsche Aussteller und Besucher zusammenbringen, bilden kaum den neuesten Stand der Technik ab, noch bieten sie derart viele Möglichkeiten Geschäftskontakte in alle Welt zu knüpfen, wie es die EuroMold tut.

In einem globalen Markt ist es offensichtlich, dass auch deutsche Unternehmen mit internationalen Partnern neue Absatzmärkte erschließen. Die EuroMold dient hierbei als weltweit einzigartige Plattform, die seit Jahren auf ihrem Gebiet etabliert ist und eine unvergleichlich große Vielfalt an internationalen Unternehmen der gesamten industriellen Prozesskette bieten kann. Deutsche Unternehmen werden auch 2014 wieder von unserer internationalen Ausrichtung im globalen Markt profitieren.“ (DEMAT)



Ein Blick in die Berliner 3D-ScannerSchmiede

Hauptgeschäftsfeld von botspot ist die Entwicklung und Produktion von professionellen photogrammetrischen 3D-Scannern. botspot hat dazu einen der weltweit ersten serienmäßigen 3D-Fullbodyscanner konzipiert. Dieser Scanner scannt in weniger als einer hundertstel Sekunde große oder kleine Objekte in höchster Qualität. So können z. B. Personen abgelichtet werden. Ein Spezialdrucker kann danach z. B. farbechte Figuren in einer Größe bis zu 40 Zentimetern ausdrucken, wie hier die Deutsche Judo-Nationalmannschaft. Diese hohe Qualität garantiert die 3D-Scannertechnologie von botspot.
Halle 11, Stand FN02

Anzeige

Z-LASER Optoelektronik

Die 3. Generation der ZM18 Bildverarbeitungslaser

Fünf Jahre nach Einführung der ZM18-Serie als innovative Beleuchtung für Bildverarbeitungsaufgaben, stellt **Z-LASER** nun eine neue und noch leistungsfähigere Revision vor. Im Fokus dieses Updates steht die Treiberelektronik, welche unter anderem eine signifikante Erhöhung der Leistungsstabilität über den gesamten Arbeitstemperaturbereich bietet. In der ZM18H-Serie (zukünftig ZM18H3) werden nun erstmals direktemittierende blaue und grüne Laserdioden standardmäßig mit einer APC („Automatic Power Control“) angeboten. Ein temperaturbedingter Leistungsanstieg bzw. -abfall sowie eine Degradation über die Lebensdauer wird somit erstmals zuverlässig ausgeschlossen.



Bild: Z-LASER Optoelektronik

Darüber hinaus wird die sehr verbreitete M18S-Serie zukünftig als ZM18S3 Modulationsfrequenzen bis 500kHz (bisher 1kHz) unterstützen und eine wesentlich höher auflösende Leistungseinstellung bieten. Im Zuge dieser neuen Revision sind nun auch höhere maximale optische Ausgangsleistungen erhältlich. Beispielweise werden im blauen Spektrum bis zu 160mW (405nm) und im nahen Infrarot sogar bis zu 200mW (830nm) angeboten.

ZM18 Neuerungen:

- ZM18S3: Erhöhung der maximalen Modulationsfrequenz (TTL) von 1kHz auf bis zu 500kHz
- ZM18H3: Leistungsstabilisierte blaue und grüne Laser
- Erhöhung der maximalen optischen Ausgangsleistung auf bis zu 200mW

Die vollständige Features-Liste der neuen ZM18x3-Laser können Sie der Presseseite (pdf) entnehmen.



Besuchen Sie uns in
Halle 8, Stand C84
www.z-laser.com



Legierung DURACON für durchsatzoptimierte Spritzguss-Werkzeuge

Für viele Spritzguss-Anwendungen sind eine möglichst kurze Heiz- und Abkühlzeit und dadurch ein hoher Durchsatz an Werkstücken Grundvoraussetzung für einen wettbewerbsfähigen Fertigungsablauf.

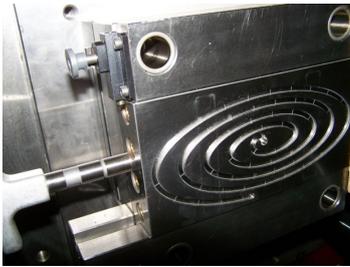


Bild: SEKELS GmbH

Die Legierung DURACON 45M besitzt eine Wärmeleitfähigkeit, die etwa beim vierfachen Wert von konventionellen Werkzeugstählen liegt und die dadurch je nach Anwendung deutlich kürzere Zykluszeiten ermöglicht. Außerdem ist DURACON 45M frei von Beryllium, erreicht eine Härte von bis zu 480(HV) und lässt sich mit konventionellen Erodier- und Zerspanungsmethoden bearbeiten. Im Gegensatz zu anderen hochwärmeleitfähigen Werkstoffen wird lediglich eine Wärmebehandlung unter Schutzgasatmosphäre oder Vakuum empfohlen – auf eine aufwändige Behandlung in Öl kann verzichtet werden.

Halle 11, Stand C07

POLY-NET® Oberflächenschutznetze und -gitter

Die weichen und dehnbaren Netzschläuche lassen sich einfach und bequem über die Werkstücke ziehen und passen sich auch unregelmäßigen Konturen perfekt an. Auf Paletten, in Gitterboxen, Lager- und Transportkästen werden Ihre Produktionsgüter damit sicher vor Kratzern und Beschädigungen bewahrt.

Auch oberflächenbehandelte Teile können eng neben- und übereinander gelagert werden, so dass sich das Transport- und Frachtvolumen deutlich verringert. POLY-NET® bietet weiterhin Zwischenlagegitter für Ladungsträger, die auf Paletten oder in Transportbehältern zwischen die Werkstücke gelegt werden und die Teile vor gegenseitiger Berührung schützen.

Halle 8, Stand A47

Fortsetzung von Seite 10

3D-Drucker

3D-Drucktechnologie hat enormes Potenzial für den Bereich der Raumfahrttechnologie

Für die Neuentwicklung und die Optimierung der Antenne verwendete Altair die Optimierungssoftware OptiStruct, für die Konstruktion wurde das Tool solidThinking Evolve verwendet. Das Surface Modeling Tool ermöglichte eine schnelle Umsetzung. So konnte der Design Freeze binnen vier Wochen nach Projektstart erfolgen. Das Design wurde zusammen mit EOS auf die Additive Fertigung hin optimiert und mittels Laser Sintering hergestellt. Bei diesem Additiven Fertigungsverfahren wird ein Pulver schichtweise aufgetragen und in der gewünschten Form verbunden, indem es durch einen Laserstrahl an den entsprechenden Stellen geschmolzen wird. Dank der Technologiesymbiose aus Topologieoptimierung und additiver Fertigung, konnten bisher ungekannte Leistungsmerkmale hinsichtlich Gewicht, Steifigkeit und Langlebigkeit erzielt werden.



Die 3D-Drucktechnologie hat enormes Potenzial für den Bereich der Raumfahrttechnologie, so dass es zukünftig wohl möglich sein wird, ganze Satellitenstrukturen im 3D-Druck zu erstellen. Baugruppen, die heute noch getrennt gefertigt werden, beispielsweise Kabelbäume, Reflektoren oder Heizrohre, können dann direkt in die Strukturelemente integriert werden.

Das Gemeinschafts-Projekt wird am 26.11.14 auf der EuroMold 2014 im Rahmen des CAE Forums bei dem Symposium „Additive Manufacturing Design & Engineering“ vorgestellt. Zentrales Thema ist dort: Wie man das volle Potential der Additiven Fertigung mit einem Paradigmenwechsel in der Konstruktion und Entwicklung erschließen kann. Das Symposium wird die gesamte Prozesskette aus allen Blickwinkeln (OEM, Herstellung und Forschung) betrachten, Einblick in aktuelle Forschungs- und Entwicklungsprojekte gegeben und einen direkten Austausch mit Experten bieten. (DEMAT)

LaserCUSING

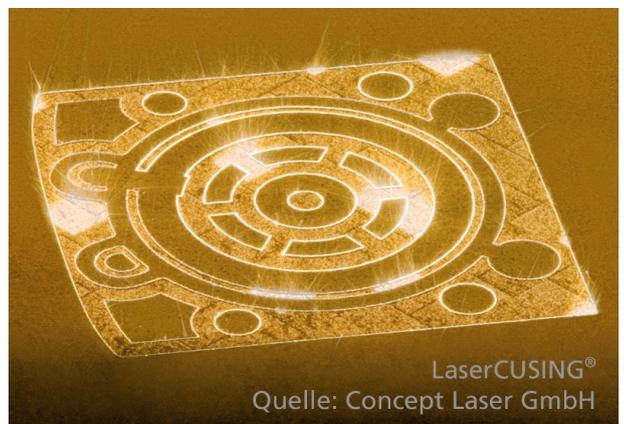
Laserschmelzen mit Metallen

Auch im Jahr 2014 bleibt die EuroMold ein wichtiges „Schaufenster“ des 3D-Druckens. Concept Laser kündigt ein ganzes Bündel von Produktweiterentwicklungen an. So sollen Neuheiten auf unterschiedlichen Feldern der LaserCUSING-Technik in Frankfurt erstmals dem Fachpublikum vorgestellt werden.

Multi-Laser-Technologie und neues Maschinendesign

„Die optimierte und weiterentwickelte Anlagentechnik, soll“, so Oliver Edelmann, Vertriebsleiter von Concept Laser, „unsere Kompetenzen und Pioniertätigkeit auf allen Feldern der Laserschmelz-Anlagentechnik unterstreichen.“ Die Entwicklung im Bereich der Produktivitätssteigerung stellt nach Aussage des Unternehmens eine beachtliche Steigerung dar. Premiere feiert die Multi-Laser-Technologie, bei der die Laserleistung durch den Einsatz mehrerer Laser signifikant schnellere Aufbauten verspricht. Zudem kündigt Concept Laser Verbesserungen der Baustrategie seiner LaserCUSING-Anlagen an. „Eine optimierte Belichtungsstrategie verbessert das Qualitätsniveau und gleichzeitig die Aufbaugeschwindigkeiten“, so Oliver Edelmann. Auch im Bereich des Maschinendesigns werden auf der diesjährigen EuroMold sehenswerte Neuerungen vorgestellt.

Halle 11, Stand D66



LaserCUSING®
Quelle: Concept Laser GmbH

Höchste Sicherheit beim Heben und Zurren

Der österreichische Premiumketten-Hersteller pewag präsentiert auf der EuroMold 2014 seine innovativen Produkte im Anschlagtechnikbereich.



Bild: pewag International

Für das sichere Anschlagen verschiedener Arten von Lasten ist es erforderlich, jeweils entsprechende Anschlagpunkte einzusetzen. „Sicherheit, Anwenderfreundlichkeit und Kompatibilität stehen bei pewag im Mittelpunkt“, sagt Stefan Duller, Segment Manager Lifting. „Unsere pewag winner profilift Anschlagpunkte gewährleisten 4- bzw. 5-fache Sicherheit und eine maximale dynamische Belastung von mindestens 20.000 Lastwechsel, bei 1,5-facher Tragfähigkeit. Darüber hinaus ist jeder Anschlagpunkt mit einer Seriennummer versehen, sodass eine eindeutige Identifizierung, z.B. für eine jährliche Überprüfung, sichergestellt ist.“

Intelligente Lösungen von pewag – peTAG solution

Mit dem Gespür Entwicklungen und Ansprüche früh zu erkennen, präsentiert pewag die innovative Lösung: peTAG solution. Damit ist es möglich produktspezifische Details direkt über das Smartphone abzurufen. Darüber hinaus können registrierte Anwender auf service- und verwaltungsrelevante Informationen schnell und einfach am Smartphone oder am Tablet/Computer zugreifen und diese bearbeiten. Mit der neu entwickelten peTAG solution stehen wichtige Produktdaten und -informationen, wie z.B. die Tragfähigkeit, detaillierte Betriebsanleitungen und Prüfberichte nun direkt zur Verfügung.

Halle 8, Stand H110

Neuer Mehrwege- Werkzeugwechsler von HUBTEX

Der neue Mehrwege-Werkzeugwechsler des Sondermaschinenbauers HUBTEX aus dem hessischen Fulda, wurde speziell für den Einsatz im Volkswagenwerk Wolfsburg entwickelt und dient zum Transport und Wechsel von Spritzgusswerkzeugen. Das Fahrzeug mit einer Tragfähigkeit von 50.000 kg basiert auf den bekannten Plattformtransportern der Firma HUBTEX und wurde für den Einsatz im VW Werk weiterentwickelt. Ausgangspunkt des neuen Fahrzeuges war die Forderung nach einer mobilen und flexibel einsetzbaren Lösung mit hoher Positioniergenauigkeit.

So wurden die Spritzgusswerkzeuge bisher durch ein schienengebundenes Fahrzeug bewegt, welches aufgrund von Produktionserweiterungen nicht mehr einsetzbar war. Im Kern der Entwicklung standen die Realisierung des sicheren Andockprozesses an verschiedenen Maschinen sowie der schnelle und sichere Werkzeugwechsel.

Um den Andockprozess für den Bediener so einfach wie möglich zu gestalten, kann der Werkzeugwechsler exakt vor der Spritzgussmaschine positioniert werden. Hierzu wurden die unterschiedlichen Andocksituationen an den Maschinen, Vorwärmstationen und Lagerplätzen berücksichtigt. Unterstützung erhält der Fahrer durch speziell eingebaute Sensorik, welche die exakte Positionierung ermöglicht. Um die formschlüssige Übergabe zu gewährleisten, wird der Werkzeugwechsler über Steckbolzen mit der Spritzgussmaschine verbunden. Mögliche Höhenabweichungen können durch einen mechanischen Niveaueausgleich kompensiert werden.

Halle 8, Stand G113



Bild: HUBTEX

Deutschland festigt seine Innovationsposition

Deutschland ist in Sachen Innovationsstärke weiterhin gut aufgestellt. Im internationalen Vergleich von 35 Industrienationen festigt das Land in diesem Jahr Platz 6. Aber: der Abstand zu den führenden Nationen Schweiz und Singapur bleibt deutlich, zu den unmittlbar vor Deutschland liegenden Ländern Schweden, Belgien und Finnland ist er dagegen relativ gering. So lautet eines der Ergebnisse des neuen Innovationsindikators. Die Studie wird seit 2005 von der Deutsche Telekom Stiftung und dem Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) herausgegeben. Sie beleuchtet die für Innovationsfähigkeit wichtigen Felder Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung, Staat und Gesellschaft. Schwerpunkt der aktuellen Untersuchung ist ein Vergleich der drei großen Wirtschaftsräume Nordamerika, Asien und Europa. Hier konnte Europa seine Innovationsleistungen langsam, aber kontinuierlich verbessern. Zwölf der 20 innovationsstärksten Länder der Welt kommen aus Europa.

Die deutsche Wirtschaft fällt im Vergleich zum Vorjahr vom 3. auf den 5. Rang zurück. Dennoch hat sie eine starke internationale Stellung, die wesentlich auf ihrer Innovationskraft beruht. „Eine hohe Innovationsleistung der Unternehmen ist kein Selbstläufer. Wir brauchen eine stärkere staatliche Unterstützung privater Investitionen in Forschung und Entwicklung“, fordert Dieter Schweer, Mitglied der Hauptgeschäftsführung des BDI. „Dazu gehören eine steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung und eine Verbesserung der steuerrechtlichen Rahmenbedingungen für Risikokapital“. Im Bildungsbereich verbesserte sich der Indikatorwert Deutschlands im zweiten Jahr in Folge. Dies lag primär an besseren PISA-Ergebnissen, einer weiteren Internationalisierung der Hochschulbildung und mehr Promovierten in natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern. Gleichwohl bleibt die Bildung mit einem 11. Rang und nur 48 Punkten der Schwachpunkt Deutschlands im Innovationsindikator. „Gut, dass wir uns in diesem so entscheidenden Bereich verbessern“, so Dr. Klaus Kinkel, Vorsitzender der Telekom-Stiftung. (BDI)

Sondermaschinen für die Großen und Roboter für die Kleinen

Das Maschinenbau Unternehmen Stima GmbH & Co. KG realisiert Sondermaschinen vor allem für Montage- und Fertigungsautomatisierungen. Robotertechnik liefert die Firma meist an kleine Mittelständler.

Ob Sondermaschinen oder Roboterlösungen – die Stima GmbH & Co KG ist seit fast 20 Jahren ein starker Partner für die Bereiche Maschinenbau und Mechatronik. „Unsere Kompetenz im Maschinenbau konzentriert sich besonders auf anspruchsvolle Applikationen, Sonderlösungen und kleine Industrieroboter“, sagt Geschäftsführer Karl Stieler.



STIMA-Team

Bild: STIMA

Das STIMA-Team fertigt von kompletten Neuentwicklungen bis hin zu umfangreichen spezifischen Anpassungen alles exakt nach Kundenwunsch. Meist sind es Einzelanfertigungen, aber auch Einhausungen, Montageanlagen, Mess- und Prüfeinheiten. Neben dem Sondermaschinenbau gibt es bei STIMA vier weitere Schwerpunkte: Steuerungsbau, Mechanische Fertigung, Modernisierung und die Robotertechnik. Insbesondere die Robotertechnik boomt: Bereits seit 2010 ist STIMA Vertriebspartner der Firma Universal Robots aus Dänemark. Von Beginn an war das gesamte STIMA-Team von den innovativen Roboterarmen begeistert. Zum wiederholten Mal ist das Unternehmen daher auch mit dem „Preferred Partner“-Award von Universal Robots ausgezeichnet worden. Gemeinsam vertreiben die beiden Partner flexible, preisgünstige Roboter für die Industrie. Die sechsschigen Knickarmroboter sind optimiert für mittelständische und kleine Industrieunternehmen. Sie finden überall dort Einsatz, wo herkömmliche Roboter zu groß, zu teuer, zu laut oder zu unflexibel sind.

Halle 8, Stand J27

BDI

Industrie unterstützt Transparenzoffensive für TTIP

BDI legt zehn Forderungen für mehr Transparenz in den Verhandlungen über eine transatlantische Handels- und Investitionspartnerschaft vor. „Die Bürgerinnen und Bürger müssen sich selbst ein Bild über Verhandlungsziele und Inhalte von TTIP machen können“, sagte BDI-Präsident Ulrich Grillo am Dienstag in Berlin. „Wir brauchen eine informierte Debatte, in der sich Mythen und Bedenken frühzeitig entkräften lassen.“



Die EU-Kommission habe bereits einige wichtige Maßnahmen auf den Weg gebracht, sagte Grillo. „Für eine breite gesellschaftliche Akzeptanz müssen weitere ehrgeizige Schritte folgen – auch bei der Transparenz. Es ist erfreulich, dass dies auch die Bundeskanzlerin auf dem G20-Gipfel in Brisbane deutlich gemacht hat. Ausdrücklich begrüße ich die Ankündigung von Kommissionpräsident Claude Juncker und Handelskommissarin Cecilia Malmström, die Transparenz der Verhandlungen zu verbessern.“

An einer stärkeren Einbindung der europäischen Öffentlichkeit führt nach Ansicht des BDI-Präsidenten kein Weg vorbei. Grillo: „Es liegt an Politik und Wirtschaft, gemeinsam für die notwendige Akzeptanz des TTIP zu werben. Die Mühe lohnt sich.“ Es gebe mehr Wohlstand und Wachstum in Europa und die Chance, gemeinsam mit den USA hohe Standards für den Welthandel zu entwickeln.

Zu den Vorschlägen des BDI zählt unter anderem, weitere Verhandlungsdokumente öffentlich zu machen. Darüber hinaus sollte die Kommission im Vorfeld der Verhandlungsrunden Themen-Agenden veröffentlichen. Nach den Treffen solle umfassender als bislang über den Stand bei kritischen Verhandlungsthemen informiert werden. Zudem hält der BDI die Stärkung der Bürgerdialoge für wichtig, etwa durch eine interaktive und nutzerfreundliche Internetplattform. (BDI)

Moderne Hebeösen

Eine dringend notwendige Weiterentwicklung im Anschlagpunktebereich

Für clevere Konstrukteure ist es längst eine Selbstverständlichkeit geworden, ihre Konstruktionen mit modernen Hebeösen zu versehen. Nicht nur, dass es ein gesetzliches Muss ist, jede Konstruktion die sich nicht von Hand bewegen lässt, mit entsprechenden Hebeösen (Anschlagpunkten) zu versehen. Vielmehr ist es das Wissen, dass mit diesen Anschlagpunkten von Beginn der Fertigung, bis zur Endmontage beim Kunden oder beim Recycling des Einzelteiles, eine Vielzahl von Hebevorgängen durchgeführt werden müssen. Hinter diesem Handlungsaufwand verbergen sich oft erhebliche unkalkulierbare Kosten und ein riesiges Potential von folgeschweren Unfällen. RUD Ketten, der Marktführer in der Innovation von modernen Anschlagpunkten, konnte seine erfolgreichste und von ihren Wettbewerbern mehrfach kopierte Version nochmals entscheidend verbessern. Der Typ VLBG (VIP-Lastbock) hat den Vorteil der asymmetrischen Krafteinleitung und stellt sich damit bei seitlicher Belastung immer in die Zugrichtung ein. Damit ist der entscheidende Nachteil des Aufdrehens bei seitlicher Belastung, der bei der DIN 580 Ringschraube entsteht, ausgeschlossen. Die VLBGs können sich in Kraftrichtung ausrichten, ohne ein Aufdrehen der Schraube zu verursachen. Es hat sich jedoch in der Praxis gezeigt, dass entgegen der in der Gebrauchsanleitung eindeutig vorgeschriebenen Anwendung, diese Anschlagpunkte auch zum Drehen, Wenden und Kippen der Konstruktion verwendet werden.

Dies birgt erhebliche Risiken: bei derartigen schraubbaren Anschlagpunkte-Konstruktionen, die unter voller Belastung gedreht werden, löst sich zwangsläufig die Schraube. Dieser gefährliche Effekt entsteht durch die hohe Reibung zwischen dem Schraubenkopf und dem drehbaren Anschlusselement. RUD Ketten ist es nun gelungen, in die ursprüngliche Version ein doppeltes Kugellager zu integrieren.

Halle 8, Stand M50



Bild: RUD Ketten

Von der Idee bis zum Serieneinsatz

Präzise, langlebig, verschleißfest

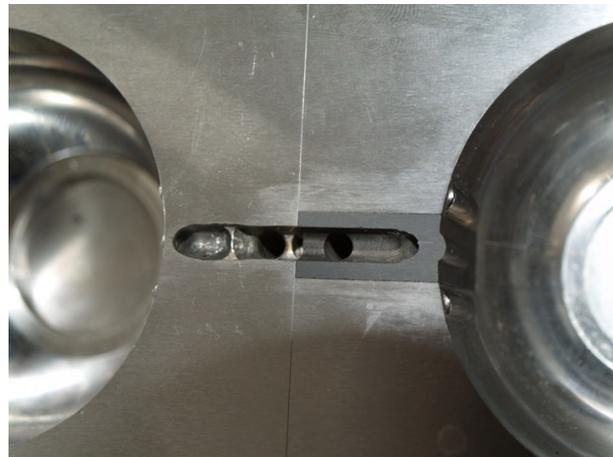
Leroxid® steht für Präzisionsprodukte aus der leitfähigen und gleichzeitig verschleißfesten Hochleistungskeramik DIMACER®. Aus dem weltweit einzigartigen Material stellt das

Unternehmen heute neben Formeneinsätzen für Spritzgießwerkzeuge auch Extrusionsdüsen, hochpräzise Miniatur- und Mikroteile für Uhren- und Gerätehersteller sowie Bauteile für die Luftfahrtindustrie her.

„Unser jüngstes Produkt aus DIMACER® sind kleine Zahnräder für die Fabrikation von Pumpen für aggressiven Medien“, berichtet Geschäftsführer Leonhardt, „sie halten ein Produktleben lang“.

DIMACER® – die erodierbare Hochleistungskeramik

Die verschleißfeste, leitfähige Hochleistungskeramik DIMACER® lässt sich problemlos senk- und drahterodieren. Das Senkerodieren kann mit der gleichen Anzahl Elektroden erfolgen wie bei Werkzeug-Stahl. DIMACER® hält starken Abrasions- und Reibungskräften über einen sehr langen Zeitraum stand und lässt sich sogar auf Hochglanz polieren. Für die DIMACER®-Formeneinsätze, die die Standzeit von Werkzeugen zur Verarbeitung abrasiver Werkstoffe auf ein Vielfaches verlängern, erhielt Leroxid® 2012 den EuroMold-Award in Gold.



Vergleich zwischen einem Anguss aus Stahl (links) und einem Angusseinsatz aus der erodierbaren Keramik Dimacer® nach 1 Million Schuss.

Bild: Leroxid®

DIMACER® kann weit mehr

DIMACER® kann nicht nur andere erodierbare Materialien ersetzen. Dass die Keramik nicht magnetisch ist, eröffnet völlig neue Einsatzfelder: Unter anderem wird derzeit untersucht, ob sich durch den Einsatz von DIMACER® gezielt antimagnetische Sphären ausbilden lassen, die Mensch und Technik vor schädlichen Magnetfeldern schützen können. Außerdem soll DIMACER® künftig Prozesse beschleunigen, Funktionen zuverlässiger gewährleisten und Kosten reduzieren – beispielsweise beim Bau und beim Betrieb von Fahrzeugen.

Halle 8, Stand H10

obomodulan®

Modell- und Prototypenbau

Die OBO-Werke GmbH & Co. KG sind ein führendes Unternehmen in der Produktion und Vermarktung von Modellbauplatten aus Polyurethan. Die OBO-Werke vertreiben diese Platten weltweit unter dem bekannten Markennamen „obomodulan®“. Aufgrund der besonders homogenen, in sich geschlossenen Oberfläche und der feinen Zellstruktur wird obomodulan® insbesondere im Modell- und Prototypenbau eingesetzt.

OBO ist außerdem seit vielen Jahren als Hersteller der RenShape® Polyurethan Produkte für Huntsman Advanced Materials tätig. Seit 2014 ist OBO auch der Hersteller und Lieferant der RenPaste™ Modellpasten und RenShape® Epoxy Platten unter der Lizenz von Huntsman Advanced Materials. Darüber hinaus wurde OBO von Huntsman Advanced Materials zum Master-Distributor für den Vertrieb der Tooling Flüssigprodukte in fast allen europäischen Ländern (außer Frankreich und Türkei) ernannt und wurde dadurch zum Komplettanbieter für den Modell- und Formenbau.

Halle 8, Stand B32



Bild: OBO-Werke

ETH Zürich Spin-off Additively lanciert Plattform

Heute wird 3D-Druck vermehrt zur Produktion eingesetzt. Da 3D-Druck eine andere Kostenstruktur hat als die traditionellen Massenproduktionsverfahren, ermöglicht er eine neue Art von Suppl Chain Setup: Anstelle der Vorab-Produktion grosser Stückzahl an einem zentralen Ort, tritt die dezentrale Produktion in kleinen Mengen auf Abruf. Dies hat das Potential, die produzierende Industrie fundamental zu verändern.

Um das Potential zu realisieren, ist eine neue Art des Supply Chain Managements nötig. Aus diesem Grund wurde das ETH Zürich Spin-off Additively lanciert, welches Werkzeuge zur Vereinfachung der 3D-Druck Supply Chain entwickelt.

Additively verbindet Firmen mit einem Netzwerk von 250 Dienstleistern. Das Netzwerk gibt Zugang zu allen 3D-Druck-Technologien und -Materialien. Firmen, die 3D gedruckte Bauteile benötigen, können diese über die Plattform in dem Netzwerk einkaufen. Hierzu können 3D-Daten der Teile inert wenigen Minuten hochgeladen werden. Die Plattform wählt die richtige 3D-Druck-Technologie aus und holt Angebote von den passendsten Dienstleistern ein. Firmen vergleichen dann die Angebote und bestellen die Teile.

PRO-Version für Firmen die 3D-Druck nutzen

Additively offeriert nun eine PRO-Version für Firmen, die 3D-Druck intensiver zu nutzen beginnen. Additively PRO ermöglicht die effiziente und effektive Zusammenarbeit mit internen und bevorzugten Dienstleistern und erschafft eine 3D-Druck-Community innerhalb der Organisation. Prof. Dr. Gideon Levy, ein führender Experte auf dem Thema und wissenschaftlicher Berater des Spin-offs, erklärt, dass Supply Chain Management für 3D-Druck ein bisher nicht ausreichend adressiertes Thema ist. Daher glaubt er, dass Additively die Nutzung von 3D-Druck weiter beschleunigt, da es den Einkauf von 3D gedruckten Teilen einfach macht.

Halle 11, Stand FS01

Neue Produktionsstätte eingeweiht

Es ist geschafft! Mit dem Neubau in Mochau auf 4.500 m² und dem Umzug in die neue Produktionsstätte wird der finale Schritt der STEMKE Kunststofftechnik GmbH zur Positionierung als Systemanbieter im Kunststoffspritzguss gegangen.

Mit einer Gesamtinvestition von 7,85 Mio. Euro sind perfekt auf die Anforderungen der Mitarbeiter abgestimmte Arbeitsbedingungen entstanden und ein Arbeitsumfeld, in dem Spitzenleistungen möglich werden.



Das neue Betriebsgebäude

Bild: STEMKE Kunststofftechnik

Alle Leistungsbereiche des Kunststoffspritzguss in einer Produktionsstätte

Damit werden von der Entwicklung über den Werkzeugbau bis hin zum Spritzen der Kunststoffteile alle Leistungsbereiche des Kunststoffspritzguss in einer Produktionsstätte realisiert und angeboten. So wie auch die Innovation im Kunststoffspritzguss: Die von STEMKE Kunststofftechnik GmbH entwickelte und patentierte STEMKE-Kühlung, die für eine besonders wirtschaftlich effektive und qualitativ hochwertige Fertigung der Kunststoffteile sorgt.



Einer der vier großen Hallenbereiche; hier: Werkzeugbau

Bild: STEMKE Kunststofftechnik

Mit ihr werden neue Branchenmaßstäbe in puncto Produktqualität, Produktionszeit, Prozessstabilität und Wirtschaftlichkeit gesetzt.

Halle 8, Stand E90

Die perfekte 3D-Scanlösung für 3D-Druckanwendungen

Creaform, weltweit führender Anbieter tragbarer 3D-Messlösungen und 3D-Messtechnik-Dienstleistungen, präsentiert auf der EuroMold die vielseitigste, tragbare und intuitivste Lösung zur Erfassung von Objekten und Erstellung von 3D-Content-to-Print.



Bild:
CREAFORM Deutschland

Die Go!SCAN 3D Weißlichtscanner und VXmodel, ein 3D-Scan-to-Print-Softwaremodul, sind die ideale Lösung für Profis in den Bereichen 3D-Druck und generative Fertigung.

Go!SCAN 3D Scanner

Die neue Generation der Go!SCAN 3D Scanner wird in zwei Modellen angeboten:

Der Go!SCAN 50 wurde entwickelt, um mit höchster Flexibilität die Form mittelgroßer bis großer Teile zu messen. Der Go!SCAN 20 dagegen bietet maximale Auflösung und ist speziell für kleinere Objekte mit aufwendigen Details konzipiert. Das macht ihn zum idealen Begleiter für 3D-Drucker. Die Go!SCAN 3D Scanner werden vor allem in den Bereichen Produktentwicklung, CAD-Design und 3D-Druck, Museologie, Denkmalpflege, Restaurierung, digitale Archivierung, Forschung, Multimedia sowie Computergrafik und Spezialeffekte eingesetzt.

VXmodel mit Go!SCAN 3D-Scanner

Durch die Kombination eines Go!SCAN 3D Scanners mit den 3D-Scan-to-Print-Funktionen dem Softwaremodul VXmodel können beliebige 3D-Objekte gescannt, Gittermodelle bereinigt und im Handumdrehen druckfertige Dateien erstellt werden. Dank VXmodel entfällt die Nachbearbeitung. Scandateien können schnell und einfach für den 3D-Druck vorbereitet werden.

Halle 11, Stand E67

„Hydropol-Light[®]“ und „Hydropol-Superlight[®]“ sind die innovativen, neuen Werkstoffe für den Maschinenbau

Mit den bewährten schwingungsdämpfenden Eigenschaften von Hydropol[®] wurden Hydropol-Light[®] und Hydropol-Superlight[®] speziell für die Anforderungen von dynamischen Komponenten entwickelt. Durch das geringe spezifische Gewicht unserer neuen Werkstoffe können Schwingungen dort gedämpft werden, wo diese an Ihrer Maschine entstehen – an der Berührungsstelle von Werkzeug und Werkstück – am Tool Center Point – TCP.

Hydropol-Light[®] und Hydropol-Superlight[®] sind optimal einsetzbar für bewegte Einheiten wie z. B. Schlitten, Schieber, Fräsköpfe, Traversen, Portale, etc.

Spezielle Eigenschaften:

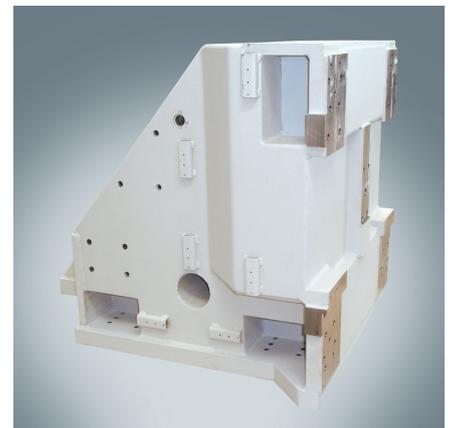
- Ausgezeichnetes Dämpfungsverhalten
- Hohe dynamische Steifigkeit
- Wirtschaftliche Fertigung ab Losgröße 1
- Keine Beschränkung von Bauteilgrößen

Anwendungsvorteile:

- Längere Werkzeugstandzeiten
- Höhere Energieeffizienz
- Bessere Oberflächenqualität am Werkstück
- Hohe Wärmestabilität
- Höhere Maschinendynamik

Hydropol-Light[®] und Hydropol-Superlight[®] sind neue Mitglieder der Hydropol[®] Familie und ermöglichen uns weitere Schritte in der ganzheitlichen Dimensionierung Ihrer Maschine.

Halle 8, Stand H112



Ständer für Vertikaldrehmaschine

Bild: framag Industrieanlagen

Print up your life – Wie verändert 3D-Druck unsere Welt?

Auch in diesem Jahr findet der internationale Wettbewerb für Design im 3D-Druck „purmundus challenge“ unter dem Thema „Print up your life – Wie verändert 3D-Druck unsere Welt?“ statt. Die Marke purmundus lädt Designer, Grafiker, Architekten, Mathematiker, Ingenieure und Programmierer ein, neue Wege im Produktdesign zu gehen. Die Finalisten werden auf der EuroMold 2014 in Halle 11 Stand C78 ausgestellt, ebenfalls die Prämierung der Gewinner findet am Mittwoch, den 26.11.14 auf der Messe statt. Ein Publikumspreis, der über die Messetage von den Besuchern der Ausstellung gewählt wird, rundet die purmundus challenge 2014 ab.



Gewinner purmundus challenge 2013

Bild: cirp GmbH

Die Designmarke purmundus wurde 2012 von der cirp GmbH ins Leben gerufen, um generative Herstellungsverfahren mit höchsten Designansprüchen kombinieren zu können. Die cirp GmbH mit Sitz in Heimsheim/ Baden Württemberg ist ein weltweit bekannter Dienstleister für die Prototypen- und Kleinserienfertigung. Neben generativen Fertigungsverfahren wie Stereolithografie und Selectives Lasersintern setzt die cirp GmbH auch Hochgeschwindigkeitsfräsen und Spritzguss ein. Inzwischen bietet das Unternehmen eine breite Palette an Farben an, bei dem die gesinterten Teile nach Kundenwunsch eingefärbt werden. Seit neuem stellt die cirp GmbH ihren Kunden im Bereich Rapid Tooling neben den zusätzlichen Bearbeitungszentren C400 und C42U von Hermle auch die Spritzgussmaschine Demag IntElect 450-3000 von Sumitomo-Demag mit 450t Schließkraft zur Verfügung. Mit einem maximalen Schneckenvolumen von 1800 ccm können auf dieser Maschine auch große Teile im Originalmaterial gefertigt werden. (cirp)

Neuer Desktop-Scanner für kleine Bauteile

Die Gesellschaft für Optische Messtechnik (GOM) stellt den optischen Desktop-Scanner ATOS ScanPort vor. Der kompakte Tisch-Scanner wurde für die Messung und Inspektion kleiner Bauteile entwickelt. Er verfügt über eine 3+3 Kinematik mit drei motorisierten sowie drei manuellen Achsen. Vor allem wiederkehrende Messaufgaben werden mit der automatisierten Rotations-, Schwenk- sowie Linearachse vereinfacht. Die Bewegungen von Lift und Drehtisch sowie die verschiedenen Neigungswinkel des Drehtisches können ohne vorherige Programmierung mit der Softwarefunktion Motion Replay aufgezeichnet werden. Bei erneuten Messungen eines typgleichen Bauteils werden diese Bewegungsabläufe einfach wieder abgerufen.

Der ATOS ScanPort ist eine Docking-Station für den optischen 3D-Scanner ATOS Core, mit dem Bauteile berührungslos und dreidimensional vermessen werden. Erhältlich sind vier Modelle mit unterschiedlichen Auflösungen. Über einen Schnellverschluss lassen sich die handlichen Sensorköpfe je nach benötigter Auflösung und Messfeldgröße einfach und ohne erneute Kalibrierung tauschen.

Halle 8, Stand H70



Bild: GOM

Von Lineartechnik über Energieführung bis zum Filament

3D-Druck bietet Anwendern ganz neue Möglichkeiten, Objekte mit komplexen Bauformen zu drucken. Gerade für Konstrukteure ist dies eine gute Alternative, schnell und kostengünstig Bauteile zu fertigen. Der Triboexperte igus liefert für 3D-Drucker nicht nur geeignete Komponenten, die schmierfrei und günstig sind, sondern auch das passende Filament. Mit dem iglidur I180-PF stellt igus jetzt ein weiterentwickeltes Filament vor, das noch leichter zu verarbeiten ist. Auch mit diesem Filament lassen sich Bauteile für Lagerstellen unkompliziert fertigen und direkt einsetzen.



Bild:
igus GmbH

Auf der Hannover Messe hat das weltweit erste Tribo-Filament für 3D-Drucker Premiere gefeiert, nun bietet igus als Spezialist für Kunststoffe in Bewegung bereits sein zweites Filament an, das auf Reibung und Verschleiß optimiert ist. „iglidur I180-PF, der neue Werkstoff unseres 3D-Filamentes, ist noch leichter zu verarbeiten als der zur Hannover Messe präsentierte Werkstoff iglidur I170-PF, da er eine höhere Elastizität besitzt“, so Tom Krause, Produktmanager iglidur Tribo-Filament bei igus. „Er ist jetzt bereits mit 1,75 oder 3 Millimetern Durchmesser erhältlich.“ Die Tribo-Filamente von igus sind bis zu 50-mal abriebfester als herkömmliche Materialien, die in 3D-Druckern eingesetzt werden. Diese speziellen Werkstoffe sind das Ergebnis jahrelanger Forschung im 1.750 Quadratmeter großen Testlabor bei igus, wo sämtliche Produkte ausführlich getestet werden, um so verlässlich die Reib- und Verschleißwerte sowie die Lebensdauer vorhersagen und berechnen zu können.

Halle 11, Stand F98

Tool Monitoring for Plastic Injection Moulding

Quality is a requirement for success. In times of „Industry 4.0“ and „Smart Factory“, automated quality assurance gets more and more important. A new technique opens the door for more and more processes to automated quality assurance: High Frequency Impulse Measurement (HFIM) analyzes production cycles in realtime. If something changes inside the process, for example, if a part of a form cracks or snaps, the HFIM-signals change. By this, the measurement device Optimizer4D from QASS is able to detect fully automated and 100%-in-process changes during the production process.

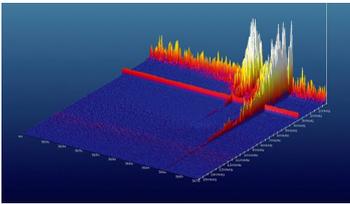


Image: QASS GmbH

This measurement principle works by analysing acoustic emission. The HFIM-depiction of the process changes if just the slightest process parameters change. A sluggish ejector generates other and more broadband signals than a smooth-running ejector.

Hall 8, Booth L85

Become a Designer with Laser

The company cameo Laser Franz Hagemann GmbH shows at EuroMold the use of laser systems for prototyping and custom design. Every year the EuroMold presents methods for a quicker, cheaper and more efficient development and manufacturing of new products. In hall 8, stand A30 the cameo Laser-team demonstrates the versatility of the lasers of the leading manufacturer Epilog/ USA, which are exclusively distributed by cameo Laser Franz Hagemann GmbH. It is also presented how valuable and easy lasers are used in combination with 3D printers as a tool for rapid prototyping. Therefore, architects, universities, workshops and FabLabs work with the easy-to-use laser systems. Here everyone can be a designer. The lasers can be connected with all conventional computer systems; the Epilog Fusion even with Apple computers.

Hall 8, Booth A30

EuroMold 2014 Presents the Latest Cutting-edge Medical Technology

Exhibitors from 24 industries will present their latest products and comprehensive problem-solving expertise at EuroMold from the 25th to the 28th of November 2014. In addition to the



classical fields of work, the spotlight has for several years now become increasingly focused on the medical technology sector. Behind automotive and mechanical engineering, medical technology ranks before aerospace and the electrical and electronics industry.

Dental Direkt, the largest German manufacturer of dental zirconium oxide blanks and one of the leading specialists for all-ceramic applications, will, for example, present the innovative DD Argus M1 strip-light scanner – a dental CAD-integrated system that sets new standards – at EuroMold. Besides the appealing and user-friendly product design, the DD Argus M1 has two high precision cameras. By generating a model data set using Twin Camera Technology, extremely high accuracy with significant

reduction in scan times is achieved. Both cameras as well as the strip-light generator pan over the model. In the process the model plate rotates, without having to make any additional tilting movement. This makes it unnecessary to lock or fasten the models and the model cannot slip or fall off.

Variety of Exhibitor Companies Supply the Global Healthcare Industry

The dental products manufacturer, Schütz Dental, will also introduce its new smart machines, Tizian Cut 5 smart und Tizian Cut 5 smart plus, at the show. In the simultaneous five-axis machines, recent developments in hardware and software provide even more precision, variety, speed and comfort care. Unique in such a compact machine is its dry-machining capability of non-precious metal blanks. Due to the sinter less process, the high fit and material quality, the models allow the manufacture of bridges of up to 14 units and the execution as implant work with passive fit. The manufacture of chrome castings is also precise and time saving. The compact all-rounder “made in Germany” is also distinguished by its speed. For example, a three-unit metal bridge is milled in around fifty minutes only.

Medical technology is developing, also due to the steady above-average achievements of the German tool and die making sector, into a very dynamic and fast-growing industry. This places German medical technology companies second behind the US but clearly ahead of Japan in terms of sales volumes. Moreover, due to high investment in research and development, about 20 per cent of industry sales can be achieved with products that are only three years old or younger.

“We are proud that the most important suppliers of medical technology at EuroMold 2014 have been represented for years and that their number has even increased,” says trade fair manager Eberhard Döring. “These companies constantly prove that with German engineering expertise it is possible to survive and prosper even in the increasingly harsh international competitive environment, which is characterised by strict cost management and this in the long term. This serves a role model – also for other industries.” (DEMAT)



obomodulan[®]
Model and Soft Tool Making

OBO-Werke GmbH & Co. KG is a leading manufacturer and distributor of polyurethane based model material. We distribute our board material under the established trademark obomodulan[®] worldwide.

The extraordinary homogeneous and smooth surface as well as the fine cell structure of obomodulan[®] is much appreciated not only for model and soft tool making but also for production line checking fixtures and durable foundry patterns.

For many years OBO has been manufacturing RenShape[®] Polyurethane products for Huntsman Advanced Materials. Since 2014 OBO also manufactures and supplies RenPasteTM Modelling Pastes and RenShape[®] Epoxy Boards under licence of Huntsman Advanced Materials.

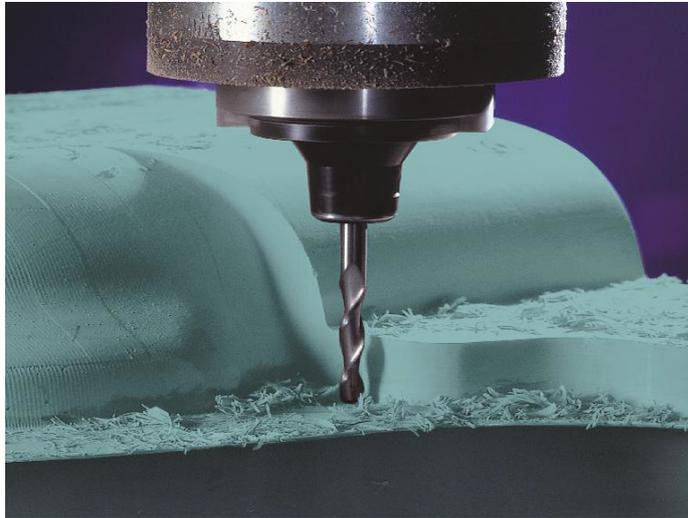


Image: OBO-Werke

In addition and based on the long-term partnership Huntsman Advanced Materials has appointed OBO as its master distributor for the distribution of its full range of tooling liquids in almost all European markets (apart from France and Turkey). Thus OBO becomes a full service provider for the European Tooling Market.

Hall 8, Booth B32

Individually Configurable Milling Machine for Machining of Large Parts in Tool and Making Applications

Purchasing a milling machine can be a challenge for customers trying to find the right machine for their individual requirements. Is the quality convincing? Machine failures are cost-intensive! Is the price acceptable? High acquisition costs increase the machine hour-rate. And is the machine available in the right size?

The portal milling machinery range Mattec is a new product development of the SIRtec GmbH with many advantages. Our focus was on creating maximum flexibility in terms of installation size and available equipment to provide a portal milling machine that can be integrated into almost any production. It was important to us to implement the complete production in Germany at an attractive price level, so that the new Mattec designs are marketed at a nearly unrivaled price-performance ratio. Thanks to exclusive production at the facility in Rüthen, SIRtec GmbH is able to respond and react to all requirements and local conditions from initial stage to assembly at the customer's site. The modular construction of the system provides for maximum flexibility in terms

German know-how does not have to be expensive: modular concept, compact design and many practical refinements at a low price.

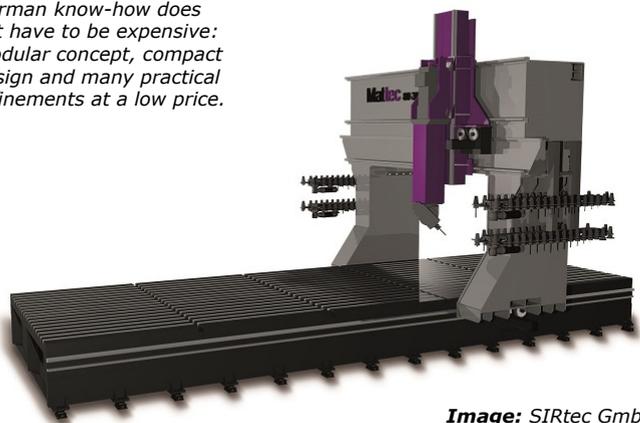


Image: SIRtec GmbH

of height, length, width and component parts. Customers benefit from the following technical possibilities that the modular concept of the Mattec portal milling machines offers: Travel ranges in X-direction reach from 5.000 to 40.000 mm, between 1.000 and 4.500 mm can be achieved in Y-direction and the appropriate machine performs between 1.000 and 1.600 mm in Z-direction.

Hall 8, Booth E149

EuroMold 2014: Hightech "Made in Germany"

This year more than 1000 exhibitors await visitors at EuroMold, the leading world fair for moldmaking and tooling, design and application development held from 25th to 28th of November 2014 in Frankfurt am Main. Exhibitors from Germany and around the world are presenting groundbreaking ideas for numerous industries, sectors and specialist fields. All of them are introducing visitors to ways of faster, more cost-effective and efficient product development.

Among the numerous renowned German and international exhibitors are big names like GEISS AG, HASCO and MISSLER and ExOne. They are introducing EuroMold visitors to trendsetting innovations in their specialist fields. Cost effectiveness, greater precision and a look at the near future of product development Made in Germany take centre stage.

Geiss AG is presenting its newly developed T10 thermoforming machine which, like all GEISS thermoforming machines, is a single-station system but where all drive elements of the table drive are arranged underneath the clamping level. Therefore the T10 guarantees the most efficient use of production space. HASCO Hasenclever GmbH and MISSLER are presenting an innovative design software for moldmaking and tooling developed in cooperation between the two companies. The HASCO standard parts module in combination with the newly developed TopSolid7 software from MISSLER makes the development of 3D designs for injection moulding tools much easier, combining the principles of cost effectiveness and precision.

ExOne GmbH from Augsburg, the specialist for additive manufacturing using the sand printing process, is setting standards with the new M-Flex 3D printer as the fastest metal printer in its class. The M-Flex 3D printer is capable of printing components directly in stainless steel, subsequently achieving final strength with the help of a sintering and infiltration process. This 3D printing process embodies the perfect combination of cost effectiveness and efficiency. (DEMAT)

Effective Support Structure Removal of 3D-Prints

Motivated by the success at last years Euromold in Frankfurt, Schmitt Ultraschalltechnik show their new range of systems for removing FDM- and Polyjet support structures.

"Since the first introduction of our systems at last years Euromold we could win a number of dealers worldwide", so Roland Schmitt, Owner of Schmitt Ultraschalltechnik, "The systems have proven themselves regarding effectiveness and speed, and have been further optimised based on the gained practical experience. We extended the product range by two systems with a lower and midrange capacity. After extensive tests with different support materials regarding the ideal calibration and matching of frequency, amplitude, cleaning liquid, interval and temperature we can now offer a solution, which removes the support structure of your 3D prints in a cost- and time efficient way."

Hall 11, Booth A109

Molding and Finishing of Haptic and Visual Surfaces

BORSI is a medium-sized company in South-West Germany, next to the French border, in the triangle of Germany - Switzerland - France. For more than 180 years BORSI has been focussing on molding and finishing of haptic and visual surfaces.



Image: BORSI

As one of the biggest specialists for molding and finishing of plastic elements for the automotive industry and illuminated signs we develop and produce fully integrated at our location in Schutterwald/Germany. On a production area of approximately 20,000 sqm and with a workforce of 135 employees we meet our customers' requirements.

Hall 8, Booth N37

Satellite Component from 3D Printer at EuroMold 2014

At this year's EuroMold, which will take place from the 25th to the 28th of November 2014, companies from different industrial production sectors will present collaborative projects that



perceptibly demonstrate the added value of synergies for the partners involved. The development of a new antenna carrier for an earth observation satellite will be one of the highlights at the trade fair, which proves the success of such cooperation and shows by example how design and development exploit the true potential of additive manufacturing when exploring new ways.

As part of the pilot project, RUAG, Altair and EOS cooperated in the development of a new antenna section for the Sentinel 1 satellite and developed a revised mounting that was optimised for production in an industrial 3D printing process. The objective was to make the new aluminium component much lighter while keeping its strength, and to make the best use possible of the design freedom that the additive manufacturing process offers. As a result, the finished component is almost only half the weight of the previous component and at the same time considerably more rigid. In space navigation, weight saving in particular is a decisive

factor, because the lighter a satellite, the more cost effective it can be launched into space.

The antenna mount built by RUAG Space, Europe's leading supplier of aerospace products, was revised by Altair, a provider of simulation technologies and optimised for the production in an industrial 3D printing process. As part of the project, EOS, technology and market leader in industrial 3D printing, produced the aluminium components on their new generation EOS M 400 machines. With around 40 cm in length, the antenna mount is one of the longest ever metal components manufactured in the powder bed process that is on its way into space. The new mount is currently undergoing rigorous tests to qualify it for use in space. These tests should be finished by the end of the year.

Altair used OptiStruct optimisation software for the new development and optimisation of the antenna; for the design, the solidThinking Evolve tool was used. The surface modelling tool allowed fast implementation. This meant the design freeze could take place within four weeks after the project started. The design has been optimised together with EOS with the additive manufacturing process in mind and manufactured using laser sintering. In this additive manufacturing process, a powder is applied in layers and compounded in the desired shape by being melted with a laser beam in the right places. Due to the technological symbiosis of topology optimisation and additive manufacturing, unprecedented performance characteristics in terms of weight, rigidity and durability could be achieved. (DEMAT)

Continued on page 22

LaserCUSING

Laser Melting with Metals

This year, Euromold will once again be an important showcase for 3D printing. Concept Laser has announced a whole bunch of product developments. Innovations in various LaserCUSING technology fields will be presented to industry professionals for the first time in Frankfurt.

"The developed and optimized system technology highlights our expertise and pioneering work in all fields of laser melting system technology," says Oliver Edelmann, Vice President Global Sales & Marketing at Concept Laser. The increase in productivity represents enormous progress according to the company. Multi-laser technology is to make its debut at the trade fair. Through the use of multiple lasers, this method promises much faster build rates.

Concept Laser also announced that improvements have been made in terms of the build strategy for its LaserCUSING systems. "An optimized exposure strategy improves both the level of quality and the build rate," explains Oliver Edelmann. Exciting innovations with regard to machine design will also be showcased at this year's Euromold.

Hall 11, Booth D66



Oliver Edelmann

Image: Concept Laser

Continuation page 1

Exhibition Hall 8.0 is also Sending Important Signals in other Production Areas

In addition, imitation and product piracy is made extremely more difficult. The economic benefits of additive manufacturing are also clearly evident. Economic growth is decoupled from higher resource consumption, as entire process steps are eliminated in the manufacturing of components.

Exhibition Hall 8.0 is also sending important signals in other production areas. With the emphasis on the latest technologies in the computer-aided design and engineering sector, the "Materials" and "Lightweight Construction" panel discussions, the Design & Engineering forum and the CAE forum will look at the possibilities to consistently align the process chain with new requirements and to sustainably improve cost-benefit relations in a global competitive environment.

This way EuroMold 2014 confirms its reputation as a sought-after platform for best practices and the most effective processes; it provides direction and decision-making guidance in order to constantly optimise manufacturing processes to the benefit of producers and customers. (DEMAT)



Optimised software and hardware that convinces SAMAG Presents the Deep Drilling Milling Center TFZ 2-1000 Live at EuroMold

In response to market and customer requirements, the TFZ series was expanded to include two new sizes with enhanced feed ranges and NC rotary table dimensions. Other improvements were implemented with respect to drilling and milling capacities, software features and machine safety. The TFZ series, currently available in five sizes, satisfies all requirements of a deep drilling milling center. On request, Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH also builds special sizes.

Higher speeds and torques also mean higher risks in case of collisions. The focus in Frankfurt will therefore also be on solutions for machine safety in deep drilling milling centers. The integrated machine AIRBAG from Engineering3D will be presented based on the TFZ 2-1000, which will be on exhibit. A 3D acceleration sensor protects the deep drilling milling center and its spindles in crash situations by initiating a complete shutdown within one millisecond after a collision. This prevents major damage and deformations in such a case. The safety concept is supplemented by other options, as well. An additional safety prompt, for example, prevents the possibility of collision of the drilling and milling spindle with the chip separator cartridge and the steady rests. The Dynamic Collision Monitoring (DCM) function detects impending collisions of the tool and stops the corresponding axis with an error message. The Quick Check Kinematics (QCK) function measures and corrects the kinematic accuracy of the machine. Visitors will also have the opportunity to experience the diverse capabilities of the 3D CAM system GIBcam-DRILL, developed by GIB (Gesellschaft für Industrieberatung) of Dresden.

Hall 8, Booth J70



At EuroMold 2014, SAMAG will demonstrate the machine safety features of the deep drilling milling centers based on a TFZ 2-1000

Image: SAMAG Group

smart optics

Makes Ideas Take Shape: 3D Scanner Activity 710

At this year's EuroMold, the World Fair for tool and mould making and for design and application development smart optics is showing off its creative side and presenting the universal 3D scanner Activity 710. Original forms or completely individual objects with a maximum size of 80*80*80 mm, such as prototypes of specially designed jewellery, can be digitised. The object holder specially developed by smart optics for the Activity 710 enables a flexible set-up of various objects. The holder can even be used for very delicate items. The control and capture of hard-to-reach places is not a problem for the axle system. The corresponding software can effortlessly merge two scans of an object into one scan and undo it, so as to produce an optimal scan.

First Scanner for Orthodontics

The Bochum-based company is expanding the portfolio of the Activity product line and also presenting its first scanner for orthodontics: the Activity 300. Jaw models can be scanned really easily in occlusion with the new 3D scanner. Both in practices as well as in laboratories, Activity 300 can score with its convenient size, timeless design and friendly operation, and thus really straightforwardly designs an archiving and further processing of the data.

Where simply producing dentures is concerned, the 3D software dentProgress goes hand in hand with the existing quality requirements. The design software is ideal for beginners who place a high value on efficient time and cost management and clearly planning expenditure. Accompanying this smart optics is holding the lecture "Simple and efficient - Dentale CAD-Software dentProgress2014" at EuroMold 2014 (Note: the lecture is in German). Especially for those who are future-oriented a visit to Hall 8, Stand D07 may be interesting, because here visitors will be given an insight into the new developments being planned for the coming IDS in 2015.

Hall 8, Booth D07

ETH Zurich Launches Platform to Streamline the 3D Printing Supply Chain

Today, 3D printing is increasingly used for production. As 3D printing has a different cost structure than the traditional mass-manufacturing technologies, it allows a different kind of supply chain setup: Rather than producing a large number of parts up-front in a central location, parts can be produced on-demand and on-location in small quantities. This has the potential to fundamentally change the manufacturing industry.

To realize this potential, a new kind of supply chain management is required. Therefore, the ETH Zürich spin-off Additively (www.additively.com) was launched, which is developing tools to streamline the 3D printing supply chain.

Additively connects companies to a network of 250 service providers, which gives access to all 3D printing technologies and materials. Companies that need 3D printed parts, can source them directly over the platform. 3D data of the parts is uploaded within few minutes.

Hall 11, Booth FS01

Continuation page 20

CAE Forum Presents Joint Project on the 26th of November at EuroMold 2014

3D printing technology has enormous potential in the field of aerospace technology, so it will probably be possible in the future to create entire satellite structures using 3D printing.



Assemblies, such as cable harnesses, reflectors or heating pipes, which are still manufactured separately, can then be integrated directly into the structural elements.

The joint project will be presented on the 26th of November at EuroMold 2014 as part of the CAE Forum at the symposium on "Additive Manufacturing Design & Engineering". The central theme is how the full potential of additive manufacturing with a paradigm shift in design and development can be unlocked. The symposium will look at the entire process chain from all angles (OEM, manufacturing and research), give insight into current research and development projects and provide direct exchange with experts. (DEMAT)

Freeformer: Efficient Production of Functional Parts from Standard Granulates

Arburg was represented at the Euromold for the first time last year, where it impressed trade visitors from the mould construction, design and product development sectors with its newly developed Freeformer. From 25 to 28 November, Arburg will demonstrate the potential of Arburg Plastic Freeforming (AKF) for the industrial additive manufacturing of fully functional plastic parts with two Freeformers at the Euromold 2014 in Hall 11.

The two Freeformers at the Euromold 2014 will be equipped with a three-axis component carrier and two stationary discharge units. This is the version which has been enquired about by most of the potential customers to date. The exhibits will demonstrate how functional components can be additively manufactured from standard granulate based on 3D CAD data.

Two-component Application with Supporting Structure

The second discharge unit can be used for an additional component in order to e.g. produce a part in different colours, with special tactile qualities, or as a hard-soft combination. Brand new for the Freeformer is the option of building up water-soluble structures from a special supporting material. This makes it possible to achieve unusual or complex component geometries. An application of this type will be demonstrated by a Freeformer at the Euromold 2014 based on the example of a spare part made from ABS – in this case a two-part sliding lock which is used in the Allrounder injection moulding machines. The supporting structures can subsequently be removed in a water bath.

As an alternative, a supporting structure can be built up in the same material as the component itself. A thinned out intermediate layer with specifically generated predetermined breaking points enables the supporting structure to simply be broken off mechanically later. This option is preferred for components with free-standing structures and clearly defined edges.

Hall 11, Booth D25



Image: ARBURG

Advertisement



Industry 4.0 at EuroMold 2014

The leading trade fair for moldmaking and tooling, design and application development, EuroMold, which takes place from the 25th to the 28th of November 2014 in Frankfurt, will present the possibilities of Mass Customization as pioneering business model in an impressively lifelike manner. Customized mass production refers to a manufacturing method in which a product can be customized or configured by the customer using modular design principles, but at the price of a comparable standard product.

To build up Mass Customization as a division within the company or as an independent niche, all areas such as product design, procurement, customer contact, warehouse management, supply chain and quality assurance must be coordinated. If all quality requirements are implemented, it allows manufacturers to plan demand better, to achieve desired higher prices without additional costs and to optimise their cash flow, as production usually only starts as soon as payment is received. (DEMAT)



Perfect 3D Scanning Solution for 3D Printing Applications

Creaform, a worldwide leader in portable 3D measurement solutions and 3D engineering services, presents at EuroMold the most versatile, portable and easy-to-use solution to create reliable 3D content-to-print from existing objects. The Go!SCAN 3D white-light 3D scanners and VXmodel, a 3D scan-to-print software module are the ideal solution for professionals in 3D printing and additive manufacturing. The new Go!SCAN 3D scanner generation is available in two models.

Hall 11, Booth E67

Advertisement

Z-LASER Optoelektronik

3rd Generation of ZM18 Machine Vision Lasers

After having established the innovative lightning ZM18 machine vision lasers five years ago, **Z-LASER** now provides even more powerful versions of ZM18 – the ZM18S3, ZM18H3 and ZM18DM53.

The new driver electronics will offer significantly improved power stability over the whole temperature range. The future ZM18H3 series provides a new standard: blue and green emitting laser diodes come now with an **Automatic Power Control (APC)**. A temperature-related performance increase or decrease, as well as degradation over the lifetime can reliably be excluded.



Image: Z-LASER Optoelektronik

In addition, the well spread ZM18S series, in future called ZM18S3, comes with a higher modulation frequency up to 500kHz (previously 1kHz) and offers a much higher resolution for the intensity adjustment.

In the course of this new revision, even higher optical output power is available. For example, the blue spectrum offers output up to 160mW (405nm) and near-infrared goes up to 200mW (830nm).

Novelties of ZM18:

- ZM18S3: Increase of modulation frequency (TTL) from 1kHz to 500kHz
- ZM18H3: Power stabilized laser with green or blue wavelength
- Increase of maximum optical output up to 200mW

Consult the ZM18x3 series chart to see the complete new features list on the press website (pdf).



Visit us in
Hall 8, Booth C84
www.z-laser.com



Fortsetzung von Seite 7

**Messehalle 8.0
sendet wichtige Signale**

Die Messehalle 8.0 sendet wichtige Signale auch in andere Fertigungsbereiche.

Die Themenforen „Werkstoffe“ und „Leichtbau“, das Design & Engineering Forum sowie das CAE Forum mit Fokus auf neueste Technologien des rechnergestützten Design- und Engineeringbereichs zeigen Möglichkeiten, die Prozesskette konsequent an neuen Erfordernissen auszurichten und die Kosten-Nutzen-Relationen in einem globalen Wettbewerb nachhaltig zu verbessern.

Die EuroMold 2014 bestätigt auf diese Weise ihren Ruf als gesuchte Plattform für beste Praktiken und effektivste Verfahren, schafft Orientierung und gibt Entscheidungshilfe, Fertigungsprozesse zum Vorteil der Hersteller und Kunden beständig zu optimieren. (DEMAT)

**Mit Laser wird
jeder zum Designer**

Auf der EuroMold werden alljährlich Wege für eine schnellere, kostengünstigere und effizientere Entwicklung sowie Herstellung neuer Produkte präsentiert. Auch in diesem Jahr mit dabei ist die cameo Laser Franz Hagemann GmbH, die in Halle 8 demonstriert, wie die exklusiv vertriebenen Lasersysteme des marktführenden Herstellers Epilog/ USA für den Prototypenbau und für individuelles Design eingesetzt werden können.



Die mit CO₂-Laserquellen ausgestatteten Geräte ermöglichen beispielsweise das filigrane Beschriften, Markieren und Schneiden von verschiedensten Materialien wie Holz, Pappe, Glas sowie Edelstahl und Kunststoff. Da die Laser zudem so einfach zu bedienen sind wie Drucker, sorgen sie in der Produktion für eine hohe Funktionalität und Effizienz. So könnten beispielsweise Elektronik- und Kommunikationsgeräte im Handumdrehen mit persönlichen Motiven oder Schriftzügen versehen werden. Epilog Laser lassen sich mit allen gängigen Computersystemen verbinden; der Epilog Fusion als weltweit erster Laser sogar mit Apple-Rechnern.

Bild: cameo Laser Franz Hagemann

Auf der EuroMold demonstrieren die cameo-Mitarbeiter auch, wie wertvoll der Laser in Kombination mit 3D-Druckern als Werkzeug für den schnellen Modell- und Prototypenbau ist. Die Ausgabe der Jobs aus CAD- oder Grafikprogrammen ist sehr simpel und viele Architekten, Hochschulen, Werkstätten und FabLabs arbeiten mit den einfach zu bedienenden Lasersystemen.

Halle 8, Stand A30

Imprint | Impressummesse**kompakt**.deEBERHARD print & medien
agentur gmbh

Anschrift	EBERHARD print & medien agentur GmbH Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany	Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63	info @ messekompakt . de www.messekompakt.de IHK Koblenz/Germany
Geschäftsführer	Reiner Eberhard	eberhard @ messekompakt . de	
Redaktion	Thorsten Weber (tw) (V.i.S.d.P.)	redaktion @ messekompakt . de	
Verkaufsleitung	Erika Marquardt R. Eberhard	marquardt @ messekompakt . de anzeigen @ messekompakt . de	

Bilder/Logos/Texte

3Dconnexion GmbH, Antonius Köster GmbH & Co. KG, ARBURG GmbH & Co. KG, BDI - Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI), botspot GmbH, BORSI GmbH & Co. KG, cameo Laser Franz Hagemann GmbH, cirp GmbH, Concept Laser GmbH, CREAMFORM Deutschland GmbH, DECKERFORM Produktionssysteme GmbH, Delcam GmbH, DEMAT GmbH - Direct Exposition Managing and Trading (DEMAT), EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm), ETH Zürich Spin-off Additively, framag Industrieanlagenbau GmbH, German RepRap GmbH, GOM Gesellschaft für Optische Messtechnik mbh, HUMTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG, igus GmbH, Jell-Mould Controlling - Thaddäus Jell, Johann Schüchl - Maschinenbau, KEONYS DEUTSCHLAND GmbH, Leroxid, Listemann Technology AG, Norddeutsche Seekabelwerke GmbH, norelem Normelemente KG, OBO-Werke GmbH & Co. KG, ÖSTLING Marking Systems GmbH, OPEN MIND Technologies AG, pewag International GmbH, PSG Plastic Service GmbH, P.S. Oberflächen GmbH, QASS GmbH, RUD Ketten Rieger & Dietz und Co. KG, Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH, Schmitt Ultraschalltechnik, SCHMOLZ + BICKENBACH GROUP, SEKELS GmbH, SK LASER GmbH, simcon kunststofftechnische Software GmbH, SIRtec GmbH, smart optics Sensortechnik GmbH, SOCIETY OF PLASTIC ENGINEERS (SPE) - Internationale Gesellschaft für Kunststofftechnik e.V., Stemke Kunststofftechnik GmbH, STIMA GmbH & Co. KG, Z-LASER Optoelektronik GmbH, Archiv

Haftungsausschluss

Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem Newsletter nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem Newsletter veröffentlichten Werbeanzeigen. Das gleiche gilt für die veröffentlichten redaktionellen Berichte sowie für die redaktionell gestalteten Anzeigen unter dem Namen des jeweiligen Ausstellers (Firmenname/Verfasser wird in den einzelnen Berichten aufgeführt); diese Einträge hat das einzelne Unternehmen / der jeweilige Aussteller (Halle/Stand) eigenverantwortlich veranlasst.

Disclaimer

EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this newsletter and is not liable under any aspect of law - and particularly the law on competition - for the content of any advertisements published and editorial advertisements in this newsletter. The same applies to the entries listed under the names of the respective exhibitors (hall, booth); these entries have been actuated by the respective exhibitors on their own authority.

Gerichtsstand Koblenz / Germany

Komplettanbieter für internationale Wertschöpfungsketten

SCHMOLZ + BICKENBACH stellt auf der EuroMold in Frankfurt am Main seine Kompetenzen als internationaler Komplettanbieter für hochwertige Spezialstahllösungen in den Mittelpunkt.

Gemeinsam mit den Deutschen Edelstahlwerken (Halle 8, Stand L10) und der kanadischen Stahlschmiede Sorel Forge (Halle 8, Stand D96), die beide zum Konzern gehören, greift die Gruppe die steigende Internationalität der Messe auf. So präsentieren die Deutschen Edelstahlwerke den Thermodur® 2383 Supercool, der weltweit zum Presshärten für den Automobilbau eingesetzt wird. Sorel Forge stellt die „Superhard“-Produktpalette mit vorgehärtetem Werkzeugstahl, wie den SF-2050® und SF-2000® LQ40, als kostengünstige alternative Bearbeitungslösung in den Mittelpunkt.



Bild: SCHMOLZ + BICKENBACH GROUP

Im Unterschied zu den meisten Wettbewerbern betreut SCHMOLZ + BICKENBACH seine Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette und bietet alle Lösungen und Serviceleistungen rund um Spezialstahl aus einer Hand. Auf international vernetzten Märkten kommt es darauf an, dass alle Schritte von der Produktentwicklung über die Produktion, Lagerung und Bearbeitung bis hin zur Warenlieferung optimal aufeinander abgestimmt sind. Das Komplettangebot der SCHMOLZ + BICKENBACH Gruppe ermöglicht Synergien und bietet damit deutliche Kundenvorteile: einen kompetenten Ansprechpartner für alle Schritte in der Wertschöpfung und somit eine gleichbleibend hohe Qualität.

Die Grundlage für das Serviceangebot der SCHMOLZ + BICKENBACH Gruppe bildet das hohe Produktions- und Entwicklungs-Know-how im internationalen Netzwerk. Auf der EuroMold stehen deshalb beispielsweise die besonderen Stahlschmiedelösungen des kanadischen Tochterunternehmens Sorel Forge im Fokus. Die Nordamerikaner bringen rund 75 Jahre Erfahrung im Schmieden von Stahl sowie modernste Technologien für eine kosteneffiziente Fertigung großformatiger Schmiedeerzeugnisse mit. Die Deutschen Edelstahlwerke demonstrieren die Vorteile des Warmarbeitsstahls Thermodur® 2383 Supercool. Dieser wurde speziell für das Presshärten entwickelt – ein Verfahren zur Stahlbearbeitung, das international immer weiter an Bedeutung gewinnt.

Halle 8, Stand L10 und Stand D96

Die individuell konfigurierbare Fräsmaschine für die Großteilbearbeitung im Werkzeug- und Formenbau

Bei der Anschaffung einer Fräsmaschine wird der Kunde vor eine große Herausforderung gestellt. Die passende Maschine für seinen Einsatz zu finden ist nicht immer leicht. Stimmt die Qualität?

Maschinenausfälle sind kostenintensiv! Passt der Preis? Hohe Anschaffungskosten erhöhen den Maschinenstunden-satz. Und bekomme ich die Maschine auch in der passenden Größe? Die Portalfräsmaschinenserie Mattec ist eine Neuentwicklung der SIRtec GmbH und bietet dem Kunden viele Vorteile.

Besonderes Augenmerk wurde hier auf ein möglichst hohes Maß an Flexibilität bei der umsetzbaren Anlagengröße und der lieferbaren Ausstattung gelegt, um eine Portalfräsmaschine zu bieten, die in fast jede Produktion integriert werden kann. Wichtig war nicht zuletzt, dass die komplette Fertigung in Deutschland innerhalb eines preislich attraktiven Rahmens stattfindet. Ein Umstand, der sich jetzt in einem durchaus als konkurrenzlos zu bezeichnenden Preis-Leistungs-Verhältnis der neuen Mattec-Modelle niederschlägt. Dank nahezu kompletter Fertigung im Werk Rüthen kann die SIRtec GmbH von der Startphase bis zur Aufstellung beim Kunden vor Ort auf alle Wünsche und örtlichen Gegebenheiten eingehen und reagieren.

Halle 8, Stand E149

Die innovative Neuentwicklung sowohl der Maschinenkonstruktion wie auch des Winkelkopfes wurde vom Bundeswirtschaftsministerium gefördert

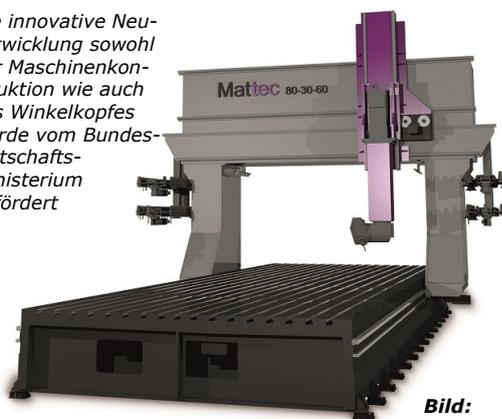


Bild: SIRtec

Bei der Anschaffung einer Fräsmaschine wird der Kunde vor eine große Herausforderung gestellt. Die passende Maschine für seinen Einsatz zu finden ist nicht immer leicht. Stimmt die Qualität? Maschinenausfälle sind kostenintensiv! Passt der Preis? Hohe Anschaffungskosten erhöhen den Maschinenstunden-satz. Und bekomme ich die Maschine auch in der passenden Größe? Die Portalfräsmaschinenserie Mattec ist eine Neuentwicklung der SIRtec GmbH und bietet dem Kunden viele Vorteile. Besonderes Augenmerk wurde hier auf ein möglichst hohes Maß an Flexibilität bei der umsetzbaren Anlagengröße und der lieferbaren Ausstattung gelegt, um eine Portalfräsmaschine zu bieten, die in fast jede Produktion integriert werden kann. Wichtig war nicht zuletzt, dass die komplette Fertigung in Deutschland innerhalb eines preislich attraktiven Rahmens stattfindet. Ein Umstand, der sich jetzt in einem durchaus als konkurrenzlos zu bezeichnenden Preis-Leistungs-Verhältnis der neuen Mattec-Modelle niederschlägt. Dank nahezu kompletter Fertigung im Werk Rüthen kann die SIRtec GmbH von der Startphase bis zur Aufstellung beim Kunden vor Ort auf alle Wünsche und örtlichen Gegebenheiten eingehen und reagieren.

DECKERFORM auf Expansionskurs

Passend zum Motto der EuroMold präsentiert die Unternehmensgruppe DECKERFORM Ihre Angebote und Leistungen auch heuer auf dem Gemeinschaftsstand des VDWF. Seit zwei Jahren wirbt das Unternehmen mit dem Slogan „Ideenschmiede & Formenbau“. Dieser Slogan beschreibt neben dem bestehenden Formenbau den Aufbau eines zusätzlichen Dienstleistungsbe-reiches im Vor- und Nachgang zur Werkzeugherstellung. Zum Jahresende bekommt die Ideenschmiede Ihr eigenes Zuhause.



„DECKERFORM Ideenschmiede“ als Computerbild

Bild: DECKERFORM

Auf dem 12.000 m² großen Firmengelände in Aichach soll das neue, modern konzipierte Center für Entwicklungen und Dienstleistungen für Kunststoffteile noch in diesem Jahr fertig gestellt werden. Der Neubau mit zwei Etagen bietet auf 700 m² ab Jan. 2015 den im Entwicklungsbereich tätigen 18 Mitarbeiter/innen optimale Arbeitsbedingungen. Im weiteren Verlauf soll das Team auf über 30 Mitarbeiter/innen verstärkt werden.

„Endlich haben wir die Räume um die am Markt nachgefragten Kapazitäten für Entwicklungsleistungen aufbauen zu können“, so die geschäftsführende Gesellschafterin der DECKERFORM Technologies GmbH, Frau Rosemarie Linzmeier-Tschacha.

„Unser Angebot besteht darin, die Kunden von der Produktidee bis zum serienreifen Werkzeug zu unterstützen“. Diese Engineering-Leistungen gliedern sich in drei Bereiche: Zum einen kann die „Ideenschmiede“ seine Kunden umfassend bei der Entwicklung Ihrer Neuprodukte aus Kunststoff unterstützen. Das Leistungsspektrum umfasst kunststoff-gerechte Konstruktionen, Festigkeitsberechnungen ganzer Baugruppen mit der Finite Elemente Methode (FEM) und topographischen Optimierung, rheologische Untersuchungen bezüglich des Füll- und Verzugverhaltens, Prototypen und Musterteile.

Halle 11, Stand C07

Call for Nominations zum SPE Automotive Award

Anlässlich der EuroMold startet die Intern. Gesellschaft für Kunststofftechnik, besser bekannt unter SPE Central Europe, den Wettbewerb um den SPE Automotive Award 2015 und ruft zum Einreichen von Fahrzeugteilen und -komponenten aus Kunststoff sowie von Kommunikationsmitteln rund um Kunststoffe im Fahrzeugbau auf. Am Messe-Stand „SPE Automotive Award“ in Halle 11/A07 bietet sich die seltene Gelegenheit, die Sieger des Jubiläumswettbewerbs 2013 aus der Nähe zu betrachten. Im Bereich parts & components wird der SPE Automotive Award wieder in den vier Kategorien

- Innenausstattung,
- Außenanwendung,
- Anwendungen unter der Motorhaube / Fahrwerk sowie
- Elektronische und optische Bauteile

ausgeschrieben.

Einsendeschluss: 31.1.15
Preisverleihung am: 3.7.15

Weitere Informationen am Messestand und in der Geschäftsstelle (anne.herden@spece.de) bzw. unter www.automotiveaward.de. (SPE)

Vakuummieß- und Rühranlagen

Zur blasenfreien Herstellung von Prototypenteilen fertigt die Firma Schüchl Vakuummießanlagen seit mehreren Jahrzehnten. Das reichhaltige Zubehör- sowie Anlagenprogramm wurde jetzt erweitert. Der Kunde kann z.B. aus verschiedenen Bausätzen (Pumpe, Kessel, Zubehör...) die für seine Arbeit nötige Anlage preiswert zusammensetzen. Mit dem KK-400 können Materialien entlüftet oder verrührt werden. Sie kann auch als einfache Harzfall e eingesetzt werden, je nach Ausstattung.



Bild:
J. Schüchl

Ganz neu im Programm ist die 340-MULTIPLY. Sie ist eine Vakuummießanlage für Formen bis zu 340x340x455 mm und ab 8.980,- € zu haben. Die Qualität der Bausätze oder kleinen Anlagen muss sich keinesfalls hinter den großen Anlagen verstecken, den Qualität steht an erster Stelle.

Halle 11, Stand A66

Fortsetzung von Seite 1

3D-Druck

Innovative und effiziente 3D-Druckverfahren gewinnen innerhalb von Fertigungsprozessen weiter an Bedeutung

Das Berliner Unternehmen BigRep wird beispielsweise den BigRep ONE.2, den weltweit größten FDM-Drucker (Fused Deposition Modeling) ausstellen, ein großformatiger und trotzdem kostengünstiger 3D-Drucker für den industriellen Einsatz. Der Großraumdrucker ermöglicht die Herstellung von Objekten und Formen im Originalmaßstab. Komplette Endprodukte, wie zum Beispiel Designermöbel und Einrichtungsgegenstände, können mit Hilfe des BigRep ONE.2 unmittelbar im 3D-Druckverfahren hergestellt werden.



Insgesamt elf neue 3D-Drucker und ausgewählte Materialien, die die Herstellung von Prototypen und Fertigungsteilen effizienter, leichter und schneller machen, werden vom Hersteller Stratasys vorgestellt. Darunter sind auch sechs neue Poly Jet 3D-Drucker, kompakte und leistungsstärkere Geräte, die speziell für kleinere Unternehmen geeignet sind. Ein weiteres Highlight wird das Material ULTEM 1010 Harz sein, das als einziges FDM-Material eine Lebensmittelkontakt-Zertifizierung besitzt. Das Material kann außerdem für den Druck von dreidimensionalen medizinischen Instrumenten wie Bohrschablonen sowie für die Fertigung von Automobil- und Luftfahrtbauteilen und verwendet werden.

Die Artec Group wird auf der EuroMold erstmals in Deutschland ihren Ganzkörperscanner Shapify Booth vorstellen. Mit dem Shapify Booth ist es möglich, eine Person oder ein Objekt in nur 12 Sekunden einzuscannen, um dann ein detailgetreues 3D-Modell auf Grundlage der erfassten Daten zu erstellen. Mit Hilfe des Shapify Booth können Miniaturfiguren in fotorealistischen Farben, so genannte „Shapies“, hergestellt werden.

Ein besonderes Highlight wird dieses Jahr auch die sogenannte „3D-School“ sein, die zum ersten Mal auf der EuroMold stattfinden wird. Hier werden 200 Schulkinder die Möglichkeit bekommen, den 3D-Druck und die damit verbundenen Möglichkeiten in Workshops praktisch zu erfahren. Außerdem wird der weltweit bekannte 3D-Druck-Experte Terry Wohlers im Rahmen der „16th Annual International Wohlers Conference“ den Optimierungsbedarf der Lieferkette im Bereich der Generativen Fertigung auf der Messe besprechen. (DEMAT)

Spezialist für Formgebung und Veredelung von Kunststoffelementen in der Automobilausstattung

BORSI ist ein mittelständisches Unternehmen in Südwestdeutschland, direkt an der französischen Grenze, im Dreiländereck Deutschland – Schweiz – Frankreich. Seit mehr als 180 Jahren beschäftigt sich das Unternehmen mit der Formgebung und Veredelung haptischer und optischer Oberflächen. Als einer der größten Spezialisten für Formgebung und Veredelung von Kunststoffelementen in der Automobilausstattung sowie im Bereich Leuchtwerbesysteme entwickeln und produzieren wir vollstufig an unserem Standort in Schutterwald. Auf einer Fläche von 20.000 qm realisieren wir mit 135 Mitarbeitern die Wünsche unserer Kunden.



Bild:
BORSI

BORSI hat sich im Laufe der lang-jährigen Firmentradition immer wieder neu erfunden und sich somit immer wieder ein Alleinstellungsmerkmal verschafft. Besonders hervorzuheben ist hierbei die Technologie zur Herstellung von transluzenten metallischen Dekoren, die dreidimensional verformt werden können. Seit den neunziger Jahren überträgt BORSI das gewonnene Know-how der Oberflächenveredelung aus dem Leuchtwerbungssektor auf andere Branchen und konnte somit neue Märkte erschließen. Mittlerweile zählen namhafte Marken der Automobilindustrie sowie der Caravan- und Kommunalfahrzeugbranche zu unserem Kundenportfolio.

Halle 8, Stand N37

Fortsetzung von Seite 1

Innovative Technologie für Automobile, Bahn- und Luftfahrt und viele andere Industriebereiche

Neben dem Bereich des Fahrzeug-Tunings ist das innovative Produkt für eine Vielzahl von Industriebereichen interessant, so zum Beispiel für die Windenergie oder auch für die Sport- und Freizeitindustrie. Durch die aerodynamischen Vorteile ist die Technologie auch für die Bahn- und Luftfahrt sowie für den Bootsbau interessant, entsprechende Projekte befinden sich bereits in der Planung. Darüber hinaus sind neben der Haihaut auch andere bionische Oberflächenstrukturen denkbar, wie zum Beispiel schmutzabweisende oder selbstheilende Oberflächen, oder auch jegliche Arten von Dekoren wie etwa Holzoptik.

Die Entwicklung des Street Shark 3.0 ist ein gemeinschaftliches Projekt von Eschmann-Textures (Spezialist für Oberflächendesign), Frimo Group (Anlagen und Maschinenspezialisten), Huntsman, ISL (Berlac Group), Rühl, C4C und DStyle, die für das neue Design, angelehnt an den Motorsport, verantwortlich ist.

Das Projekt hat im Mai diesen Jahres den renommierten JEC Innovation Award in der Kategorie Automotive erhalten. Als weltweit größte Organisation für die gesamte Composites Industrie zeichnet die JEC Group im Rahmen ihres Innovation Award Programms seit 1998 Firmen für innovative Projekte aus. (DEMAT)



Gusskerne für Superlegierungen

Auf der diesjährigen Euromold präsentiert Lithoz ein neues Material für die patentierte LCM-Technologie, mit dem Gusskerne hergestellt werden können. Das Unternehmen stellt damit seine neueste Errungenschaft im Bereich der Applikationsentwicklung einem breiten Publikum vor.

„Lithoz bietet mit seinem LCM-Verfahren eine neue Methode, die sich hervorragend für die Produktion von Gusskernen eignet. Damit bieten wir der Industrie eine kostengünstige und effiziente Produktionsmethode für den Bau von Turbinenkernen“, verkündet Johannes Homa, CEO von Lithoz.

Hier die Vorteile im Überblick:

- Schnelle und kostengünstige Produktion durch werkzeuglose Parallelfertigung
- Realisierbarkeit von hochkomplexen Strukturen wie Hinterschneidungen
- Materialsparendes Verfahren (Hohlbauweise), wodurch die Zeit zum Herauslösen des Kerns verringert wird
- Sehr feine Details wie Stege und Schlitze
- Hervorragende Oberflächenqualität
- Sehr hohe Grünfestigkeit



Bild: Lithoz

Kundenspezifische Materialentwicklungen

Eine weitere Stärke von Lithoz sind kundenspezifische Materialentwicklungen. Johannes Patzer, CTO von Lithoz, unterstreicht diesen Aspekt: „Mit dem LCM-Verfahren können nicht nur unsere Standardmaterialien verarbeitet werden, sondern auch neue Materialien, die wir gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln. Dadurch bieten wir der Industrie eine zusätzliche Produktionstechnik, mit der Sie Ihre Kundenwünsche erfüllen können.“

Gusskernmaterialien werden hauptsächlich für Nickelbasislegierungen verwendet und vor allem in der Turbinenproduktion eingesetzt. Wichtige Anwendungen finden sich in der Luftfahrtindustrie und in der Energieerzeugungsindustrie, die in besonderem Maße von der Möglichkeit profitieren, Gusskerne im LCM-Verfahren herstellen zu können.

Halle 11, Stand B140

Fortsetzung von Seite 8

Industrie 4.0 Hersteller investieren verstärkt in cyber-physische Systeme

Gemäß dem Zukunftsbild Industrie 4.0 investieren Hersteller auch verstärkt in cyber-physische Systeme (CPS). CPS sind Netzwerke kleiner mit Sensoren und Aktoren ausgestatteter Computer, die als sogenannte „Eingebettete Systeme“ in Materialien, Geräten und Maschinenteilen eingebaut und über das Internet miteinander verbunden werden.



Anlagen, Maschinen und einzelne Werkstücke tauschen kontinuierlich Informationen aus, sämtliche Produktions- und Logistikprozesse werden integriert.

Technologie des Mass Customization wird stetig effizienter

EuroMold Messeleiter Dr.-Ing. Eberhard Döring: „Individualisierte Konsumprodukte verschaffen uns eine erste Vorstellung, wohin die Reise geht. Die Technologie des Mass Customization wird stetig effizienter und ausgereifter.“

Personalisierte Turnschuhe, selbst zusammengestellte Lebensmittel und individuell gefertigte Handyschalen erfreuen sich steigender Nachfrage und Beliebtheit. Die Markenhersteller gewinnen an Renommee und kurbeln ihre Geschäfte an. Daraus können auch andere Branchen in hohem Maße lernen. Wichtig ist, die Heterogenität in den Absatzmärkten nicht als Hindernis, sondern als wesentlichen Profit-Treiber zu erkennen und konsequent zu nutzen.“ (DEMAT)

3Dconnexion präsentiert kabellose 3D-Mäuse auf der EuroMold

3Dconnexion, Anbieter von 3D-Mäusen, stellt auf der EuroMold sein Portfolio an 3D-Eingabegeräten vor. Im Mittelpunkt des Messeauftritts stehen die neu entwickelten kabellosen 3D-Eingabegeräte, die SpaceMouse Wireless und die SpaceMouse Pro Wireless für den professionellen Einsatz. Zudem erfahren Messebesucher mehr über den neuen Treiber 3DxWare10, mit dem Anwender optimierte, individuelle Einstellungen und Tastenbelegungen einfacher vornehmen können. Am Stand von 3Dconnexion sind auch die Partner PNY und CAD Network vertreten. Die SpaceMouse Wireless und die SpaceMouse Pro Wireless bieten alle Vorteile einer 3D-Maus, jedoch ohne störendes Kabel. Durch die patentierte Sensortechnologie und die 2,4 GHz Funktechnologie von 3Dconnexion arbeiten die kabellosen Mäuse dabei genauso präzise und zuverlässig wie ihre Pendant mit Kabel. Die SpaceMouse Wireless ist die ideale Ergänzung für ambitionierte 3D-Software-Anwender und wurde für ihr Design bereits mit dem iF design award 2014 ausgezeichnet. Die Space-Mouse Pro Wireless bietet natürliche 3D-Navigation für professionelle Konstrukteure und basiert auf dem Design der mit dem Red Dot Award ausgezeichneten SpaceMouse Pro.

Halle 11, Stand D48



Portfolio an
3D-Eingabegeräten

Bild: 3Dconnexion

Anzeige

Jetzt auch für iPhone, iPad und Co.

Nutzen Sie unser Online-Messemedium für Ihre Unternehmens- und Produktkommunikation zu nationalen und internationalen Fachmessen.

Zukünftig ist messe**kompakt**.de auch iPhone, iPad und Co. kompatibel und steht Ihnen immer und überall zur Verfügung.

Intec 2015 • Z - Zuliefermesse 2015
Hannover Messe | Industrial Supply 2015
UTECH Europe 2015 • Moulind Expo 2015
Rapid.Tech 2015 • LASER World of PHOTONICS 2015
NEWCAST | GIFA | METEC | THERMPROCESS 2015



messe**kompakt**.de



Unser Beitrag zum Umweltschutz:

Neben unseren Büros werden auch unsere Internetseiten mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen betrieben.

