



IMTS2018
International Manufacturing Technology Show
September 10 - 15, 2018 · McCormick Place · Chicago, IL

NEWS RELEASE

IMTS Exhibitions Department

7901 Jones Branch Drive, Suite 900

McLean, Virginia 22102

800-828-7469 | Fax: 703-827-5250 | www.IMTS.com

Kontakt:

Bonnie Gurney

Director – Industry Partnerships, AMT

703-827-5277

bgurney@AMTonline.org

IMTS 2018 BIETET DIE GRÖßTE INDUSTRIE-AUSSTELLUNG ZUM THEMA ADDITIVE FERTIGUNG

McLean, Virginia, (9. Juli 2018) – Der Versuch, den Status der Technologien für Additive Fertigung zu analysieren, gleicht dem Versuch, ein Puzzle zusammenzusetzen, dessen Teile gerade erst hergestellt werden. Jeder Spieler in dieser sich schnell wandelnden Arena präsentiert ein Puzzleteil und potenzielle und aktuelle Anwender stellen Fragen: grundlegende, etwa nach der Materialauswahl, und sehr spezielle, etwa wie auf molekularer Ebene bestimmte Eigenschaften zu erreichen sind.

„Um wirklich ein Gefühl dafür zu bekommen, was heute und in der Zukunft möglich ist, zeigt die IMTS 2018 – The International Manufacturing Technology Show – in beispielloser Konzentration alles rund die additive Fertigung“, sagt Peter R. Eelman, Vice President, Exhibitions & Business Development bei der AMT – Association for Manufacturing Technology, der die IMTS gehört und die sie organisiert. „In kürzester Zeit wurde die Historie der IMTS zum Synonym für bahnbrechende Technologien für additive Fertigung.“ Auf der IMTS 2018, so die Prognose von Eelman, wird es eines der heißesten Themen der additiven

Fertigung sein, den digitalen Faden vom Design über die Verarbeitung bis zum fertigen Teil zu spannen.

Auf der IMTS 2018, die vom 10. bis 15. September im McCormick Place in Chicago stattfindet, sind die Orte für das Thema additive Fertigung der [Additive Manufacturing Pavillon](#) und ein zweites [Emerging Technology Center von AMT](#), das sich ausschließlich auf additive Fertigung konzentriert. Beide sind am Eingang zum West Building in einem erweiterten Ausstellungsbereich zu finden. Der Additive Manufacturing Pavillon hatte vor zwei Jahren 21 Aussteller, jetzt sind es schon 56 Aussteller. Dazu kommen weitere Aussteller mit Präsentationen zu additiven Technologien in anderen Pavillons.

Parallel zur Ausstellung gibt es auf der IMTS die [Additive Manufacturing Conference](#) am 11. und 12. September, präsentiert von Gardner Business Mediat, und das [AppliedAM – Where Additive Minds Meet](#) Symposium am 12. September, präsentiert von EOS North America. Darüber hinaus haben mindestens sechs der Technik-Sessions im Rahmen der [IMTS Conference](#) den Schwerpunkt additive Fertigung ([siehe Übersicht](#)).

„Die IMTS ist für jedes Unternehmen, das wettbewerbsfähig bleiben will, enorm wichtig“, sagt Glynn Fletcher, President von EOS North America. „Die Produktion mit additiven Fertigungsverfahren ist für alle eine neue Erfahrung. Deshalb bringen wir diesmal ein großes Team von Experten mit, von Ingenieuren bis hin zu Servicetechnikern, welche die Technologie und das Equipment kennen. Kein anderer Ort bietet direkten Zugang zu so vielen Experten. Es ist eine wirklich einzigartige Erfahrung.“

Thema für das Exponat von [EOS](#) auf der IMTS 2018 ist eine "additive Meile", die den Besucher auf eine Reise durch die Fortschritte der additiven Fertigung führt: Prototypen, Materialoptionen, Auswahl und Optimierung von Bauteildesign, Skalierung, Produktion, Integration in eine Anlage, begleitende Dienstleistungen und Upgrades.

Neue Trends kennenlernen

„Bei der additiven Fertigung geht es darum, das Problem der hohen Fertigungs-Preise bei kleinen Stückzahlen zu lösen“, sagt Ed Israel, Präsident und Mitbegründer von [Plural Additive Manufacturing](#). „Es gab auf dem Markt eine große Lücke für Unternehmen, welche sich die Technologie nicht leisten konnten, aber von der Produktion guter Prototypenbauteilen und Serienbauteilen profitieren würden, die über 3D-Druck hergestellt werden. Die IMTS 2018 ist der beste Ort, um zu lernen wie.“

Für Israel ist Plural ein Integrator für additive Fertigung, der mit seinen Kunden arbeitet, um diesen bei allen Aspekten der additiven Fertigung zu helfen, vom Design der Teile bis hin zur Teile-Produktion mit großen Volumen. Um die richtigen Methoden für die Anwendung von additiver Fertigung zu finden, sei es innerhalb einer bestehenden Baugruppe oder für die Entwicklung neuer Produkte, hat Plural einen „Kosten-pro-Teil-Rechner“ als Hilfsmittel entwickelt.

„Das große Thema, mit dem die additive Fertigung vorangetrieben wird, sind so niedrige Kosten pro Bauteil, dass neue Märkte erschlossen, die Margen verbessert oder andere Geschäftsziele erreicht werden können“, glaubt Israel. „Wir können Unternehmen dabei helfen, festzustellen, ob sich additive Fertigung für sie lohnt, bevor sie in diese investieren.“

Glenn Redding, Director of Engineering bei [ESAB Welding & Cutting Products](#), stimmt dem zu. Er sagt: „Die additive Fertigung kann für Hersteller von sehr gemischten oder niedrigen Mengen an Teilen, die ihre betriebliche Effizienz verbessern wollen, im Hinblick auf spezifische Anwendungen und kritische Punkte untersucht und überprüft werden.“

Er stellt fest, dass additive Fertigung den Herstellern helfen könnte, zusätzliche Ressourcen bereitzustellen, um spezielle Anfragen von Kunden erfüllen zu können, oder dabei, schneller zu reagieren, indem die Notwendigkeit entfällt, Werkzeuge zu produzieren, und dies ohne Unterbrechung der primären Produktion. In der Tat glauben viele, dass das heute am schnellsten wachsende Segment für additive Fertigung, sowohl auf Polymerbasis als auch auf Metallbasis,

darin besteht, Spannvorrichtungen, Befestigungen und andere Arbeitshilfen zu schaffen, welche die Kosten und die Zeit bis zur Markteinführung reduzieren.

„Wenn die Leute sehen, wie sich die additive Fertigung in den laufenden Betrieb einfügt, und wenn sie die symbiotische Beziehung zwischen den additiven und subtraktiven Technologien verstehen, gibt ihnen das die Zuversicht, sich weiterzuentwickeln“, sagt Eelman.

Ted Toth, Senior Technical Advisor bei Rosenberger North America, hat seit 1974 jede IMTS besucht. Er sagt: „Aus der Perspektive eines Lohnfertigers kann man additive Fertigung als Bedrohung oder Chance sehen. Lohnfertiger müssen sich additive Prozesse zu eigen machen und verstehen, damit sie die Nachbearbeitung von Metall-Additivprodukten unterstützen können.“

Werkzeugtrends

„Die Leute fangen an zu sehen, dass sie sehr schnell und vor Ort ihre eigenen Werkzeuge drucken können und dadurch die Innovation erhöhen und die Gesamtzeit für die Entwicklung des nächsten großen Produkts verringern“, sagt Bill Peter, Direktor der Manufacturing Demonstration Facility (MDF) Oak Ridge National Laboratory (ORNL), langjähriger Mitarbeiter des IMTS für die Erstellung von Demonstrationen für das Emerging Technology Center.

Peter bemerkt, dass die Vereinigten Staaten in weniger als einem Jahrzehnt etwa 37 Prozent der Formen- und Werkzeugbauindustrie verloren haben und sie derzeit 70 bis 80 Prozent ihrer Werkzeuge importieren. Nachdem sie gezeigt hat, dass man mit Polymerformen erfolgreich sein kann, untersucht die MDF nun, wie man mit 3D-Metalldruck vorankommen kann.

„Wir wollen kosteneffiziente Einsatzstoffe betrachten und die Abscheidungsrate von additiven Systemen erhöhen, die Werkzeuge herstellen könnten“, sagt er und merkt an, dass Werkzeuge die Vorlaufzeiten sowie die Kosten und die Innovationsrate stark beeinflussen.

Um diesen Punkt direkt anzugehen, wird [Vader Systems](#) seine Magnet-o-Jet™ -Technologie demonstrieren, um einen kontinuierlichen Aluminiumdraht (z. B. kein Pulver) zu schmelzen und zu „strahlen“, um Metallteile zu erzeugen. Vader ist eine Partnerschaft mit dem Rochester

Institute of Technology eingegangen, welches die gemeinsame Entwicklung der Technologie und neuer Materialien unterstützt, z. B. Luft- und Raumfahrtqualitäten von Aluminium, die traditionell nicht schweißbar und mit anderen additiven Fertigungsverfahren schwer zu drucken sind.

„Ich kann die Wachstumsrate der AM-Technologie gar nicht überbewerten“, sagt Jennifer Moran, Direktorin für Vertrieb und Marketing von Vader Systems und viermalige IMTS-Teilnehmerin. „Auf der IMTS 2014 haben viele Menschen grundlegende Konzepte von AM nicht verstanden. Jetzt verstehen die Menschen die Nuancen zwischen den Technologien und wollen spezifische Anwendungen und Materialien diskutieren. Wir bringen das gesamte Vader-Team von C-Level-Führungskräften bis zu Maschinenbauingenieuren mit, so dass Leute mit unterschiedlichen Interessen, von Finanzen bis zur Technik, Antworten bekommen und weiterkommen können.“

Software für die additive Fertigung

Kurz gesagt, ist die Industrie den Weg von der Nutzung der additiven Fertigung für das Prototyping über den Bau von Spannwerkzeugen und Befestigungen bis hin zur Serienfertigung von Endteilen gegangen. Das ist ein empfohlener Weg bei der Einführung neuer Technologien, da es Unternehmen hilft, in verträglichen Schritten damit vertraut zu werden. Wenn Unternehmen jedoch weitermachen wollen, müssen sie in spezifische Software für additive Fertigung investieren.

„Ursprünglich wurden Maschinen, Materialien und CAD / CAM-Software für das Prototyping hergestellt. Jetzt brauchen wir Werkzeuge, die robuster sind, um erwünschte und reproduzierbare Teile herzustellen“, sagt Duann Scott Business Development & Strategy, Additiv bei [Autodesk](#). Scott erklärt, dass additive Fertigung ein Oberbegriff für viele verschiedene Technologien ist und jede Technologie ihre eigenen Probleme zu lösen hat.

„Mit unserer Nebfabb[®]-Suite für additive Fertigungssoftware können wir den Arbeitsablauf von Entwurf und Optimierung, Vorbereitung und Simulation bis hin zur Verarbeitung optimieren“, erklärt Scott.

Eines der Probleme, mit denen viele Nutzer von additiver Fertigung zu kämpfen haben, besteht darin, dass sie nicht verstehen, was während des Erstellungsprozesses passiert. Das bedeutet mehr Zeitaufwand für das Ausprobieren.

„Beim Metalldruck beobachten wir eine starke thermische Verformung in den Teilen, verursacht durch die Energie, die auf das Pulver gerichtet wird“, sagt Scott. „Die Autodesk-Software kann den Erstellungsprozess simulieren und nach Verformungen suchen, sie kompensieren und so für erfolgreiche Prints dieser Teile sorgen.“

Doug Dingus, Director of Service bei Plural, verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung mit CAD und damit verbundener Software. Er wird in diesem Jahr zum ersten Mal an der IMTS teilnehmen.

„Der Einstieg in die additive Fertigung fühlt sich für mich an wie CAD in den 90er Jahren“, sagt er. „Wenn Sie auf Solid Modeling zurückblicken und wie dieses so viele Branchen verändert hat, ist das heute genauso. Additive Fertigung steht vor einer großen Explosion. Deshalb denke ich, sollte man die IMTS besuchen, denn hier treffen sich alle Akteure der Branche.“

Bei all den Möglichkeiten, welche die IMTS 2018 bietet, „ist der beste Weg, Ihre Ziele zu erreichen, die Show mit einem Plan zu besuchen“, sagt Jeff Holtzapple, Business Development Manager, Additive Manufacturing, Morris Group, die [Desktop Metal](#) und andere Hersteller vertritt. „Ich denke, wenn Sie den [MyShow Planner](#) nutzen und darüber Termine mit Ausstellern vereinbaren, können Sie ihre Zeit bei IMTS sehr viel erfolgreicher nutzen.“

KEY LINKS: [Register](#) | [Floor Plan](#) | [Search Exhibitors](#) | [Pavilions](#) | [MyShow Planner](#) | [IMTSTV](#)

Die IMTS-Community in Social Media:

@ Twitter: [@IMTS_2018](#) oder #IMTS

LinkedIn: Die IMTS LinkedIn Gruppe – <https://www.linkedin.com/groups/2987568>

Facebook: <https://www.facebook.com/IMTS.show>

Hinweise für die Presse:

Das Logo der IMTS 2018 und Fotos können Sie hier herunterladen: [IMTS.com/media](https://www.imts.com/media)

IMTS 2018 bietet die größte Industrie-Ausstellung zum Thema additive Fertigung

Seite 7

Hier finden Sie den Hallenplan der IMTS 2018: IMTS.com/floorplan
IMTS Videos finden Sie auf YouTube unter youtube.com/imtsvideos

IMTS – Internationale Ausstellung für Fertigungstechnik

Die größte Messe für Fertigungstechnik in den Vereinigten Staaten und gleichzeitig die mit der längsten Laufzeit findet alle zwei Jahre im McCormick Place in Chicago, Illinois statt. Termin für die IMTS 2018 ist der 10. bis 15. September 2018. Die IMTS gehört zu den größten Messen der Welt. Anerkannt als eine der weltweit bedeutendsten Bühnen für die Einführung und den Verkauf von Anlagen und Technologien für die Fertigung, lockt die IMTS Besucher aus allen Bereichen der Industrie und aus mehr als 117 Ländern an. Die IMTS 2016 war nach Anmeldungen (115.612) und Ausstellungsfläche (1.370.256 Netto-Quadratfuß) die drittgrößte. Nach der Anzahl der ausstellenden Unternehmen (2.407) war sie die größte in der Geschichte der IMTS. Veranstalterin der IMTS ist die AMT – The Association for Manufacturing Technology. www.IMTS.com

AMT – The Association for Manufacturing Technology vertritt und fördert die Fertigungstechnologie in den USA und ihre Mitglieder – Entwickler, Hersteller, Händler und Dienstleister aus dieser sich kontinuierlich weiterentwickelnden Branche, welche das Herzstück der Fertigung bildet. Die Organisation wurde 1902 gegründet und hat ihren Sitz in Virginia. Sie ist spezialisiert auf gezielte Geschäftsunterstützung, umfassenden globalen Support sowie Business Intelligence-Systeme und -Analysen. AMT ist die Stimme, die die Wichtigkeit von Richtlinien und Programmen zur Förderung Forschung und Innovation und die Entwicklung von Bildungsinitiativen zur Schaffung der Smartforce von morgen kommuniziert. AMT besitzt und leitet die IMTS – die International Manufacturing Technology Show, die wichtigste Veranstaltung für Fertigungstechnik in Nordamerika. www.AMTonline.org