

Rapid.Tech + FabCon 3.D

25.-27. Juni 2019

Messe Erfurt

Elektronik auf dem Weg in die dritte Dimension

Diskussion zu ersten industriellen Anwendungen im Forum 3D-gedruckte Elektronik & Funktionalität zur Rapid.Tech + FabCon 3.D 2019

(Erfurt, 2. Mai 2019). Die Kombination von additiver Fertigung und gedruckter Elektronik eröffnet völlig neue Wege, um Produkte und Komponenten mit integrierten Funktionen herzustellen. „Für dieses Vorgehen hält zunehmend der Begriff 3D-Strukturelektronik Einzug in die Fachsprache. Beispiele dafür sind intelligente Bedienoberflächen mit 3D-integrierten Displays oder Licht, etwa im Fahrzeuginterieur“, sagt Wolfgang Mildner. Der Fachmann für gedruckte Elektronik und Inhaber des Technologiedienstleisters MSWtech verhehlt dabei nicht, dass bis zur massenhaften Fertigung funktionsintegrierter 3D-gedruckter elektronischer Produkte noch viel Arbeit geleistet werden muss. „Der Bereich ist immer noch Neuland, entwächst aber zunehmend der Forschung. Nachdem wir in den Vorjahren die prinzipielle Machbarkeit diskutiert haben, geht es zum diesjährigen Forum 3D-gedruckte Elektronik & Funktionalität um erste industrielle Anwendungen“, so Wolfgang Mildner. Er verantwortet die inhaltliche Ausrichtung des Forums, das am 25. Juni 2019 stattfindet, dem Eröffnungstag der dreitägigen Rapid.Tech + FabCon 3.D.

Für die Fertigung neuer funktionsintegrierter 3D-gedruckter Elektronikprodukte wird entsprechende Technik benötigt. Mit dem israelischen Unternehmen Nano Dimension etabliert sich ein Maschinenanbieter für flexible Elektronik wie 3D-gedruckte Leiterplatten, Antennen oder Elektromagnete. Valentin Storz, EMEA-Direktor bei Nano Dimension, wird in seinem Vortrag darstellen, welche Entwicklungen in diesem Bereich aktuell und zukünftig möglich werden. Zu den ersten Anwendern der neuen Technik gehört die Hensoldt Sensors GmbH Taufkirchen, ein international führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Sicherheitselektronik. Jörg Sander, 3D-Druck-Experte bei Hensoldt Sensors, zeigt auf, wie die neue Fertigungstechnologie implementiert wurde und welche Effekte damit verbunden sind.

Das Holst Center im niederländischen Eindhoven entwickelt in enger Zusammenarbeit mit der Industrie Verfahren für drahtlose autonome Sensortechnologien und flexible Elektronik. Stefan van Waalwijk van Doorn wird Fertigungsansätze und Anwendungsfälle für 3D-gedruckte Strukturelektronik vorstellen. Eine weitere führende Forschungseinrichtung auf diesem Gebiet ist der Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik an der Universität Erlangen-Nürnberg. Die Wissenschaftler haben ein fünfachsiges Multi-Material-Fertigungssystem für die additive Herstellung mechatronisch integrierter Baugruppen entwickelt. Zu Aufbau, Programmierung und Evaluierung des Systems spricht Markus Ankenbrand.

Wie der Tintendruck von Elektroden für Lithium-Ionen-Batterien deren Leistungskennwerte verbessern kann, ist Thema des Vortrags von Cara Kolb von der TU München. Die Vorteile des additiven WLAM-Verfahrens für die Herstellung individueller Strukturen aus silikatischen Werkstoffen, wie sie z. B. für Anwendungen in der Optik, der Elektronik, dem Maschinenbau oder dem Bauwesen zunehmend gefragt sind, zeigt Fabian Fröhlich von der TU Ilmenau auf.

In die Biowissenschaften führt der Vortrag von Prof. Dr. Bastian E. Rapp vom NeptunLab der Universität Freiburg. Er beleuchtet den interdisziplinären Anwendungsbereich von Mikro- und Nanotechnik in den Lebenswissenschaften und damit additive Fertigung in höchster Auflösung. Dazu gehören Bio- und Chemosensoren sowie neuartige Materialien für den 3D-Druck in Mikrofluidik und MEMs Prototyping.



Das Forum 3D-gedruckte Elektronik & Funktionalität ist eines von insgesamt 14 branchen- bzw. fachbezogenen Foren im Kongressprogramm der Rapid.Tech + FabCon 3.D. Erstmals auf der Agenda stehen die Themen Software & Prozesse, Kunststoff sowie Normung & Arbeitsschutz. Daneben gehören die bewährten Foren Automobil, Luftfahrt, Lohnfertigung, Medizin-, Zahn- und Orthopädiotechnik, Werkzeug-, Formen- & Vorrichtungsbau, Metall, Konstruktion, Recht, eine Veranstaltung der Fraunhofer-Allianz GENERATIV und das zweitägige Forum AM Science erneut zum Programm. Insgesamt werden in mehr als 100 Vorträgen an den drei Kongresstagen die neuesten Entwicklungen, Trends und Ergebnisse zu additiven Technologien und Anwendungen aus Theorie und Praxis vorgestellt.

Zum optimalen Wissens- und Erfahrungsaustausch sowie zur Kontaktanbahnung bzw. -pflege tragen ebenso die 3D Printing Conference sowie die neu strukturierten Präsentationsflächen und Netzwerkangebote in der Ausstellung bei.

Rapid.Tech + FabCon 3.D erwarten zur 16. Auflage vom 25. bis 27. Juni 2019 wiederum über 200 Aussteller aus dem In- und Ausland sowie mehr als 5.000 internationale Fachbesucher und Kongressteilnehmer.

Mehr Informationen: www.rapidtech-fabcon.com

Pressekontakt Messe Erfurt GmbH

Katrin Bratner
T: +49 361 400 17 70
M: +49 173 389 89 98
[bratner\(at\)messe-erfurt.de](mailto:bratner(at)messe-erfurt.de)

Fachpressekontakt

Ina Reichel
- Freie Journalistin -
T: +49 371 774 35 10
M: +49 172 602 94 78
[inareichel\(at\)ma-reichel.de](mailto:inareichel(at)ma-reichel.de)