



Rapid.Tech - STUDENT DESIGN & ENGINEERING AWARD for Rapid Manufacturing
(10./11. Juni 2015, Messe Erfurt)

Effiziente Ressourcennutzung durch additive Fertigung: Der STUDENT DESIGN & ENGINEERING AWARD for Rapid Manufacturing prämiert 2015 drei Ideen für optimale energetische Nutzung

(Erfurt, 11. Juni 2015) Energieeffiziente Wärmetauscher und ressourceneffizientes Elektronenstrahlschmelzen: 2015 bot der STUDENT DESIGN & ENGINEERING AWARD for Rapid Manufacturing „kreativen Köpfen“ zum neunten Mal die Möglichkeit, innovative Ideen von der Konstruktion in die Produktion umzusetzen. Im Mittelpunkt stand aus aktuellem Anlass das Thema „Energie“.

Den mit 2.000 Euro Preisgeld dotierten ersten Platz konnte die Gruppe um Jonas Deitschun von der Universität Bremen für sich beanspruchen. Jonas Deitschun, Melanie Gralow, Lena Heemann, Sebastian Kalka Daniel Knoop entwickelten unter dem Titel „Cooling with Heat“ ein Konzept zur effizienten Wärmeableitung durch die Umsetzung funktionaler Mikrostrukturen. Der so generierte „Wärmetauscher“ überzeugte durch einen hohen Innovationsgrad. Das Objekt wurde hinsichtlich Konstruktion und Gestaltung an das gewählte Fertigungsverfahren angepasst; so sind beispielsweise keine Stützkonstruktionen zur Fertigung erforderlich. Hinsichtlich des Designs des Objektes lobte die Jury den bionischen Ansatz mit Anlehnung an das natürliche Gestaltungsprinzip eines Baumes mit Zweigen und Verästelungen sowie Blättern.

Ein Wärmetauscher stand auch bei Platz zwei im Mittelpunkt der Arbeit. Kilian Böll von der Technischen Universität Dresden überzeugte die Jury durch die gestalterische Qualität seines „strukturoptimierten Wärmetauschers“ sowie durch seine Ästhetik in Anlehnung an organische Strukturen. Die Jury lobte den in der Einreichung dargestellten Ausblick auf die geplante weitere Optimierung des Bauteils.

Kommilitone Michael Süß wurde mit seinem Konzept der „Topologieoptimierung für das generative Verfahren Elektronenstrahlschmelzen“ mit Platz drei des begehrten Awards ausgezeichnet. Die Jury lobte auch hier das hohe Optimierungspotenzial des konstruierten Bauteils und die damit verbundene Gewichtseinsparung sowie Ressourceneffizienz. Es wurde so konstruiert, dass es mit dem gewählten Fertigungsverfahren ohne Einschränkungen herstellbar ist. Es erfolgte eine Optimierung der Stabilität bei gleichzeitiger Gewichtsoptimierung.

Die Preisverleihung im Erfurter Theater wurde durch den Niederländer Joris Peels, Community Manager der 3D-Printing Plattform You Magine, mit einem kritisch-visionär-satirischen Blick auf den aktuellen 3D-Druck-Hype unter dem Titel „3D Printing: Between endless possibility and a pool of infinite suck“ abgerundet.

STUDENT DESIGN & ENGINEERING AWARD for Rapid Manufacturing

Im Rahmen der Rapid.Tech fand bereits zum neunten Mal die Verleihung des beliebten Awards an Studierende statt, die sich mit generativen Fertigungsverfahren beschäftigen und



die daraus resultierenden Individualisierungsmöglichkeiten von Produkten im Rahmen der Rapid Manufacturing-Verfahren nutzen.

Durch die Zusammenarbeit von Branchen-, Designexperten und renommierten Firmen wird eine Auswahl von hochwertigen Einreichungen und deren Produktion ermöglicht. Dieser Preis bietet die einmalige Chance, seitens der Industrie Interesse zu wecken und Kontakte zu knüpfen.

www.fabcon-germany.com

www.rapidtech.de

Pressekontakt

Thomas Tenzler

Leiter Marketing & Kommunikation

T: 0049 361 400 1500

M: 0173 389 89 53

E-Mail: tenzler@messe-erfurt.de

www.messe-erfurt.de

Messe Erfurt GmbH

Gothaer Straße 34 · 99094 Erfurt
T +49 361 400-0 · F +49 361 400-1111
info@messe-erfurt.de
www.messe-erfurt.de

Aufsichtsratsvorsitzender

Markus Hoppe
Staatssekretär
Geschäftsführer
Wieland Kniffka

Amtsgericht Jena

HRB 504079
Steuer-Nr.: 151/114/08472
UST-Id.Nr.: DE173364228

Commerzbank Erfurt

BLZ 820 400 00
Konto 1000 90 000
IBAN: DE13 8204 0000 0100 0900 00
BIC: COBADEFFXXX

Sparkasse Mittelthüringen

BLZ 820 510 00
Konto 600 055 914
IBAN: DE32 8205 1000 0600 0559 14
BIC: HELADEF1WEM