



Additive Industries
Industrialising 3D printing for functional parts

Persbericht

Additive World

Finalisten Design Challenge 2018 inspireren industrieel 3D metaalprinten

Professionals en studenten (her)ontwerpen producten voor uiteenlopende toepassingen

Op maandag 12 februari 2018 heeft Additive Industries de finalisten van de Additive World Design for Additive Manufacturing Challenge 2018 bekend gemaakt in twee categorieën: professionals en student-ontwerpers. Uit de groep van 52 deelnemers, wederom afkomstig uit de hele wereld, zijn uiteindelijk 6 finalisten geselecteerd. “De inzendingen van dit jaar lieten ons weer zien dat het niet meer alleen gaat over topologie optimalisatie. Er is nu een bredere kijk op verbeteringen om productie-complexiteit te elimineren en om de fabricage-, montage- of logistieke kosten te minimaliseren”, aldus Daan Kersten, CEO van Additive Industries. Op woensdagavond 14 maart worden de prijzen uitgereikt door juryvoorzitter Erik de Bruijn (mede-oprichter van Ultimaker) tijdens het Additive World Awards Dinner in het Conference Center High Tech Campus in Eindhoven.

De professionals van het Intech DMLS team (India) laten dit jaar zien hoe je luchtvaartelektronica kunt verbeteren met additive manufacturing door te focussen op functie integratie, gewichtsbesparing en efficiency-vergroting. In de medische wereld wordt met behulp van additive manufacturing op grote schaal al protheses geproduceerd, maar het Franse team ‘3D-medlab’ heeft met het ontwerp van de ‘Medical Part Gripper’ laten zien dat er nog steeds ruimte is voor aanvullende toepassingen. Ze kozen voor een herontwerp van een tool met als belangrijkste functie het klemmen en vasthouden van medische producten zoals heupkammen. De derde finalist van de professionele categorie, het Italiaanse team van Aidro Hydraulics, heeft een hydraulische manifold ontworpen waarin ze flow prestaties hebben geoptimaliseerd en het gewicht en de afmetingen hebben geminimaliseerd.

Dit jaar hebben we een eervolle vermelding in de professionals categorie: Fabian Baum van EDAG Engineering (Germany) heeft zijn ‘LightHinge+’ design buiten mededinging ingestuurd voor de Design Challenge. Door het gebruik van bionische principes, zijn de spanningen en vervormingen geminimaliseerd en is 50% gewichtsvoordeel gerealiseerd. Door het optimaliseren van de oriëntatie en support structuur van het model, wordt het noodzakelijke support volume gereduceerd tot 20% van het totale bouw volume.

Additive Industries b.v.
P.O. Box 30160, 5600 GA Eindhoven, The Netherlands
www.additiveindustries.com

Chamber of Commerce 56692579, VAT NL852265992B01
Rabobank IBAN NL87RABO0172931932, BIC RABONL2U



3D Design & Engineering



Prototyping & Testing



Equipment & Materials



Platform & Virtual Factory

De finalisten uit de studenten categorie kwamen dit jaar ook met interessante nieuwe ontwerpen. Phillipp Kaindl, van de Technical University of Munchen, heeft met zijn 'Gasification Burner' een nieuw wervelmechanisme voor kool uitgevonden om de thermische efficiency te vergroten. Zijn ontwerp omvat zowel functie-integratie als het optimaliseren van vloeistofpaden. Yogeshkumar Katrodiya van Fraunhofer IGCV (Germany) heeft met zijn functionele integratie van een as en tandwieloverbrenging met geïntegreerde koelkanalen, een significante verbetering laten zien van de koel-efficiency met ruim voldoende smeermiddel. Ook is er topologische optimalisatie toegepast om gewicht te verminderen ten op zichte van het originele ontwerp. De laatste, maar zeker niet de minste student ontwerper, is de winnaar van de laatste twee Design Challenges, Cassidy Silbernagel van de Universiteit van Nottingham (UK). Met zijn upgrade van de 'multi-filament Ultimaker 2+ all metal hot end' met verbeterde koeling, wil Cassidy laten zien dat je een bestaand product sterk kan verbeteren terwijl je het product ook compacter en nog functioneler maakt. Wat dit ontwerp in dit kader extra bijzonder maakt is het feit dat hij deze Ultimaker 2+ heeft gewonnen bij de eerdere Design Challenge.

<End of press release>

In de bijlagen de ontwerpen van de finalisten. Svp toevoegen: source: Additive Industries.

De ontwerpen zijn (van links naar rechts, van boven naar beneden):

- 'Avionics System' van het Intech DMLS team (India, professionals categorie)
- 'Medical Part Gripper' van het 3D-medlab team (France, professionals categorie)
- 'Hydraulic Manifold' van het Aidro Hydraulics team (Italy, professionals categorie)
- 'Gasification Burner' van Philipp Kaindl van de Technical University of Munich (Germany, student categorie)
- 'Functionally Integrated Shaft and Gear' van Yogeshkumar Katrodiya van het Fraunhofer IGCV team (Germany, student categorie)
- 'Ultimaker 2+ Hot End' van Cassidy Silbernagel, Silver Cannon Design team, University of Nottingham (United Kingdom, student categorie)

[Voor meer informatie](#)

Contact

Irina Schatorjé

Marketing Manager

Mobile: +31 (0)646280407

E-mail: i.schatorje@additiveindustries.com

Additive Industries b.v.

Leidingstraat 27, NL 5617 AJ Eindhoven, The Netherlands

P.O. Box 30160, NL 5600 GA Eindhoven, The Netherlands

www.additiveindustries.com

Over de Design for Additive Manufacturing Challenge

Om de groei van het aantal voorbeelden van deze innovatieve 3D print toepassingen te stimuleren en andere industrieën te inspireren, lanceerde Additive Industries de eerste 'Additive World Design for Additive Manufacturing Challenge' tijdens de Dutch Design Week in Eindhoven in oktober 2017. Professionals en studenten gingen de strijd aan in twee categorieën. Zij werden uitgedaagd om een technisch en/of industrieel product uit hun dagelijkse omgeving te herontwerpen voor 3D printen. De 2 winnaars worden bekend gemaakt tijdens de [Additive World Conference](#) op 14 maart 2018 in Eindhoven.

Over Additive Industries

Additive Industries werkt gedreven aan het industrialiseren van 3D metaalprinten van functionele onderdelen voor hoogwaardige toepassingen en veeleisende markten. Zij doet dit met een modulair 3D metaalprint systeem, MetalFAB1, en een naadloos geïntegreerd informatie systeem, Additive World Platform. Met substantieel hogere reproduceerbaarheid, productiviteit en flexibiliteit herdefinieert Additive Industries de business case voor serieproductie van additief geproduceerde producten in lucht- en ruimtevaart, automotive, medische technologie en high-tech equipment.