



## Gewinner der „3D Pioneers Challenge 2020“ während Digitaler Preisverleihung prämiert.

(Erfurt, 16. Juli 2020) Die 3D Pioneers Challenge (3DPC) 2020 präsentiert sich im fünften Jahr digital und zeigt einmal mehr, wie sich die Plattform in der Branche etabliert hat.

Der internationale Design-Wettbewerb für additive Fertigungstechnologien verzeichnet eine wachsende und bemerkenswerte Reichweite an Einreichungen, diese stammen aus 28 Ländern, von 6 Kontinenten und die Resonanz der Teilnehmer vereint gleichermaßen Studierende, Young Professionals und etablierte Firmen.

*Die Initiatoren der 3D Pioneers Challenge halten den Trend 2020 fest:*

*„Mit der Ausschreibung sind wir voller Enthusiasmus in das zukunftssträchtige Jahr 2020 gestartet und haben großen Anklang gefunden - inklusive Beiträgen zu Science-Fiction-Szenarien, die im Heute mittels neuer Technologien Realität werden können. Dann kam alles anders. Und doch sind Additive Fertigungstechnologien dieses Jahr in den Fokus gerückt und haben weltweit für Aufsehen und Anerkennung gesorgt. Dies spüren wir auch in der Ausrichtung der Einreichungen und deren Qualität. Das wäre vor ein paar Jahren noch nicht möglich gewesen. Gerade in der Medizintechnik wie auch bei Materialentwicklungen zeigen sich erneut Pionierleistungen. Doch diese werden nicht die führenden Kategorien bleiben, denn Mobilität wie auch Elektronik waren sehr stark vertreten und bedienen sich interdisziplinär neuer Technologien - ein klarer Trend aufstrebender, potenzieller Geschäftsfelder. Die digitale Umsetzung der Preisverleihung hat uns gefordert, aber so konnten wir einmal mehr das großartige Netzwerk der Plattform nutzen um den Teilnehmern eine innovative Bühne zu geben. Das Jurypanel hat dieses Jahr besonders eng zusammengearbeitet und das auf größte Distanz. Darauf und auf unsere Kooperationspartner sind wir sehr stolz. Die branchenübergreifenden Experten wuchsen noch enger zusammen und machen die 3DPC zum weitreichendsten Wettbewerb seiner Art. Das wird auch deutlich in der neuen Ausrichtung ‚3DPC&Friends‘ - unter dessen Dach wir Jury und Finalisten vernetzen um Innovationen zu pushen“.*

Nach der Corona-bedingten Absage der Rapid.Tech 3D im Mai 2020 wurde die 3D Pioneers Challenge digital weitergeführt. Zudem nutzten die Organisatoren, Simone und Christoph Völcker, die weltweit agierende Plattform 3DPC zwischenzeitlich um COVID-19-betroffene Menschen in Not mit 3D-Experten für kreative Lösungsansätze rund um die Pandemie zu verbinden. „Es war beeindruckend wie die Branche und Community hier an einem Strang zieht und gemeinsam Gutes bewegt“, so die Organisatoren.

Die diesjährigen Disziplinen Design, Digital, Architektur, Material, FashionTech, MedTech, Mobilität, Nachhaltigkeit und erstmalig Elektronik wurden durch die Kategorie COVID-19 ergänzt, um den entsprechenden Einreichungen zu den 3D-Initiativen angemessene Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Finalisten und Gewinner wurden von der 21 köpfigen internationalen Jury im mehrstufigen Auswahlverfahren, meist unter Nutzung der digitalen Kommunikationswege per remote, ermittelt. Durch das digitale Format war es erstmals möglich, 52 Projekte für das Finale auszuwählen.

Der Höhepunkt, die virtuelle Preisverleihung, wurde am 15. Juli auf mehreren Portalen gestreamt als es wieder hieß: „...and the winner is...!“. Michael Kynast, Geschäftsführer der Messe Erfurt wünschte den Finalisten viel Erfolg. Wolfgang Tiefensee, Wirtschafts- und Wissenschaftsminister im Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, begrüßte die digitale Umsetzung der Veranstaltung in seinem Grußwort.



Das Team der 3DPC holte sich erstmals Unterstützung auf die Bühne. Die Moderatorin Anja Lange, selbst gebürtige Erfurterin, führte charmant durch den Nachmittag. Hintergrundinformationen rund um die Challenge erfolgten im Austausch mit den Initiatoren. Die aus aller Welt zugeschalteten Jurymitgliedern prämierten mit ihren Statements die Gewinner und Special Mention, die mit Filmen zu Ihren Projekten präsentiert wurden.

Das Rahmenprogramm der Preisverleihung wurde darüber hinaus mit einem interessanten Talk des Stardesigners Ross Lovegrove und dem TEDxTalk-Speaker Lin Kayser (Hyperganic) über das Thema "A Paradigm Shift in Design" abgerundet.

Insgesamt erhielten die Gewinner Preise im Wert von über 40.000 €.

Das Preisgeld von 35.000 € wurde vom Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft gestiftet. Die 3D Pioneers Challenge ist damit weltweit einer der am höchsten dotierten Design-Awards für Innovation im 3D-Druckbereich.

Zudem erhielten alle Preisträger neben Buchpreisen von avedition, dem Verlag für Architektur und Design und 3D Hubs, ebenso Lizenzen von Autodesk Fusion360 sowie NetFabb.

Autodesk vergab die Auszeichnung „Special Mention by Autodesk“ an gleich drei Projekte, um am renommierten „Autodesk Technology Centers Residency Program“ in San Francisco, Boston oder Toronto teilzunehmen.

Die Preisträger „Reimagined electric motor“, „Flow fabrication“, „World’s first block pavement“ aus Kanada, den USA und Österreich, haben nun vor Ort in den Technologiezentren die Möglichkeit, ihre zukunftsweisenden Arbeiten weiter zu führen. Sie erhalten dafür Zugang zu den fortschrittlichen Fertigungstechnologieparks, Schulungen und zum Netzwerk der Branchenexperten und der dortigen Community.

Ein besonderes Highlight wurde dem Hauptgewinner erstmalig verliehen: die mit additiven Fertigungsverfahren produzierte ‚3DPC Trophy‘! Dieses Kooperationsprojekt entstand im Rahmen des Netzwerks ‚3DPC & Friends‘. Der letztjährige Gewinner „Hyperganic“, der Stardesigner und Juror Ross Lovegrove sowie der Partner Materialise fanden sich zusammen, um die ‚3DPC Trophy‘ zu entwickeln.

Der „1st Prize Winner“ der 3DPC 2020 war der „ReverTome Handheld Bioprinter“ der Universität Toronto, das Projekt von Richard Cheng, Gertraud Eylert, Jean-Michel Garipey, Sijin He, Yizhou Gao, Hasan Ahmad, Marc Jeschke und Axel Guenther. ReverTome ist ein mobiles chirurgisches Instrument, das Hautschichten bei großen Verbrennungen gleichmäßig abgibt, um die Wundheilung zu verbessern. Es war für die Jury klar, dass dieses Projekt der Kategorie MedTech der Gesamtsieger der 3DPC 2020 sein muss, verkündete Arno Held von AM Ventures: „Dieses ausgereifte funktionale Produkt, das an einem der wichtigsten Bereiche des Menschen eingesetzt wird, kombiniert innovative additive Technologien und revolutionäre neue Materialien.“ Das Team um Richard Cheng wurde mit dem Preisgeld in Höhe von 10.000 € prämiert. Zudem wird die erstmals verliehene ‚3DPC Trophy‘ ihre Reise nach Kanada antreten.

Die Jury entschied, durch die diesjährigen Einreichungen zu den aktuellen Entwicklungen rund um Corona, ebenfalls einen Gewinner in der entsprechenden Unterkategorie COVID-19 zu küren. Vorreiter hierbei war das italienische Projekt „Isinnova - Easy Covid19“ von Cristian Fracassi, Alessandro Romaioli, Marco Ruocco, Lorenzo Abeni und Davide Sabaini. Die Idee, ein 3D gedrucktes Ventil als Open-Source Datei zur Verfügung zu stellen, um aus einer Schnorchelmaske und einem Sauerstoffspender eine Notfallbeatmungsmaske zu fertigen, versuchte Engpässe in der medizinischen Versorgung aufzufangen – es bildete den Startschuss



für weitere Initiativen in der Corona-Krise. Im Namen der gesamten Jury prämierte Sonita Lontoh von HP das Projekt Isinnova mit einem Preisgeld in Höhe von 5.000 € und war der Überzeugung: "Das Team von Isinnova war in der Lage, sein Mitgefühl, Einfühlungsvermögen und seinen Einfallsreichtum in reale, lebensrettende Maßnahmen umzusetzen. Zum anderen wurde gezeigt, welche wichtige Rolle der 3D-Druck spielen kann, um systemrelevante und sogar lebensrettende Anwendungen schnell zu entwerfen und produzieren zu können."

Als beste studentische Arbeit wurde „Re-Textiles 3D“ von Ganit Goldstein vom Londoner Royal College of Art in der Kategorie FashionTech ausgezeichnet. Mit ihrem Beitrag des komplett individuell produzierten 3D gedruckten Kleids, aus 100% PET recyceltem Plastikflaschen Abfall-Filament, welches direkt auf natürliches Gewebe gedruckt wird, erhielt sie das Preisgeld in Höhe von 2.500 € und zusätzlich den 3D Drucker „MakerBot Replicator+“.

Die weiteren 8 Gewinner konnten sich neben den Sachpreisen über ein Preisgeld von jeweils 2.500 € freuen.

Die Einreichung „ATLANT 3D NANOFABRICATOR™ ATOMIC LAYER 3D PRINTER“ von Maksym Plakhotnyuk, Ivan Kundrata und Julien Bachmann, des dänischen Unternehmens ATLANT 3D Nanosystems, wurde Preisträger in der Kategorie Elektronik. Der erste 3D-Drucker für das Rapid Prototyping von Nano-Geräten für fortschrittliche Elektronik und Sensoren, der damit 10x schneller, billiger und flexibler entwickeln kann, überzeugte die Jury.

In der Kategorie Architektur gewann der Schweizer Beitrag „Augmented Additive Fabrication“ von Fadri Furrer, Timothy Sandy, Abel Gawel, Fabio Gramazio, Matthias Kohler, Kathrin Dörfler, Daniela Mitterberger und Foteini Salveridou der ETH Zürich\_incon.ai. Mit dem VI-Tracking System können einzelne Bauelemente identifiziert und an den Bauarbeiter mittels AR weitergegeben werden, um ein architektonisches 3D Modell zu bauen.

Mit ihrem Beitrag „Dual-metal laser powder bed fusion“ überzeugte das belgische Kooperationsprojekt von Aerosint SA and Aconity 3D GmbH in der Kategorie Material. Es handelt sich dabei um das erste Metallteil aus 2 Metallen, das mit der "Laser Powder Bed Fusion Technology" aus rostfreiem Stahl 316 L und CuCrZr hergestellt wird.

nTopology und damit Fabian Grupp, Maiki Vlahinos und Ryan O'Hara gewann in der Kategorie Digital. Eingereicht wurde „Fuel Cooled Oil Cooler“, das prozedurale Design eines kraftstoffgekühlten Ölkühlers mit nTop Platform und ANSYS CFX, gebaut in Aluminium 7A77.60 von HRL Laboratories.

„HEXA Surfboard“, das langlebige, maßgeschneiderte Surfboard aus Frankreich, aus biobasierten Materialien von Léo Bouffier, Sylvain Fleury und Mylene Wang wurde in der Kategorie Design von Ross Lovegrove ausgezeichnet.

Das Team aus den USA von Emerging Objects mit Ronald Rael, Virginia San Fratello, Sandy Curth, Logman Arja und Danny Defelici, wurde Gewinner in der Kategorie Nachhaltigkeit. Mit „Mud Frontiers“ erforschen sie die Verwendung von lokalen Materialien für 3D-gedruckte Architektur mit Hilfe von Robotik und Software vor Ort.

Die URWAHN Engineering GmbH um Sebastian Meinecke punktete in der Kategorie Mobility mit ihrem „Platzhirsch“, dem ersten serienmäßig 3D gedruckten E-Bike, das dank der neuartigen Rahmenform mit seiner organischen Formensprache und technischen Integration überzeugte.

In 2020 wurde deutlich, wie stark jede einzelne Kategorie vertreten war, da Pionierleistungen in allen 10 Disziplinen gekürt werden konnten.

Die Roadshow, bei der die Finalisten an nationalen und internationalen Standorten und Events präsentiert werden sollen, wird in Abhängigkeit von den weiteren Entwicklungen und Corona-Verordnungen geplant. In Kooperation mit dem Verband 3DDruck e.V. wird bereits der erste Roadshow-Stopp beim 3DKonzeptLab vom 17. bis 18. September in Berlin stattfinden.



Ausschreibungsunterlagen für die 3DPC 2021 werden im November 2020 veröffentlicht. Die Finalisten der 3DPC 2020 werden ebenfalls, während der Rapid.Tech 3D 2021 vom 4.-6. Mai 2021 in Erfurt zu sehen sein.

Die digitale Award Ceremony ist auch im Nachhinein verfügbar auf [www.3dpc.io](http://www.3dpc.io), [www.rapidtech-3d.com](http://www.rapidtech-3d.com) und auf dem 3D Pioneers Challenge YouTube Kanal: [www.youtube.com/channel/UCJ4Yt8M936R0hp\\_CjflzIYQ](http://www.youtube.com/channel/UCJ4Yt8M936R0hp_CjflzIYQ). Die Einzelbeiträge des virtuellen Events sind separat verfügbar.

#### Facts 3DPC 2020

- Bereits zum 5. Mal 3D Pioneers Challenge
- Anzahl Jury: 21 branchenübergreifende Spezialisten
- Anzahl Kategorien: 10: **Architektur, Design, Digital, Elektronik, FashionTech, Material, MedTech, Mobilität, Nachhaltigkeit und Covid-19**
- Anzahl Partner: 29 Big Player aus Industrie, Presse, Design, Medizin, Lehre und Software
- Anzahl Länder aus denen Einreichungen kamen: 28
- Anzahl Kontinente: 6
- Anzahl Finalisten: 52
- Preisgeld: 35.000 €, mit freundlicher Unterstützung des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft
- Erster Preis Kategorieübergreifend: 10.000 €
- Hautpreisträger erhält erstmals „3DPC Trophy“
- Best Student: erhält neben Preisgeld einen 3D-Drucker von Makerbot
- Special Mention by Autodesk: ermöglicht 3 Gewinnern ihre Projekte im Residency Program der Autodesk Technologiezentren (San Francisco, Boston oder Toronto) fortzuführen.
- 10 Gewinner in 10 Kategorien
- Zusätzliche Sachpreise der 3DPC Partner Autodesk, 3D Hubs und avedition

#### Jury 3DPC 2020

- Stefanie Brickwede\_Deutsche Bahn, mga - Mobility goes Additive e.V.
- Diana Drewes\_Haute Innovation
- Prof. Dr. Claus Emmelmann\_Fraunhofer IAPT
- Arno Held\_AM Ventures
- Marco Kormann\_adidas
- Prof. Dr. Manuel Kretzer\_Hochschule Anhalt, Dessau Design Department
- Andrej Kupetz\_Rat für Formgebung
- Sonita Lontoh\_HP, 3D Printing Business
- Ross Lovegrove\_Lovegrove Studio, GB
- Dr. Cora Lüders-Theuerkauf\_mga - Medical goes Additive e.V.
- Prof. Shlomo Magdassi\_Hebräische Universität Jerusalem, ISR
- Dr. Marco Nock\_EOS Innovation Management
- Silvia Olp\_aed e.V., Architecture,Engineering and Design
- Jessica Rosenkrantz\_Nervous System, USA
- Prof. Patrik Schumacher\_Zaha Hadid Architects, GB
- Vanessa Sigurdson\_Autodesk Technology Centers, USA
- Dr. Dirk Simon\_FARSOON Europe
- Joachim Stumpp\_raumPROBE
- Andreas Velten\_IFA3D Medical Solutions
- Christoph Völcker\_Würth Innovation Lab - Advanced Manufacturing
- Janine Wunder\_Rat für Formgebung



#### Partner 3DPC 2020

Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, 3Druck.com, 3dbpm, 3D Hubs, 3D natives, aed e.V. - Architecture, Engineering and Design Stuttgart, AI People, ALL3DP, AM Ventures, Autodesk, av edition, canto, eos, designspotter, Deutsche Bahn, Farsoon Europe, FIT AG, Fraunhofer IAPT, Haute Innovation, hp, MakerBot, materialise, Medical goes Additive e.V., Mobility goes Additive e.V., ndion\_News on Design, Rat für Formgebung, raumPROBE, Stratasys, Studio Deussen, Verband 3DDruck e.V., Würth Gruppe

#### Über Rapid.Tech 3D

Die **Rapid.Tech 3D** ist der europäische Leitkongress mit Fachausstellung im Bereich des Additive Manufacturing. Unter dem Motto „Understanding, Seeing. Experiencing.“ kommen vom 4. bis 6. Mai 2021 Entwickler, Anwender und Experten aus der Szene zusammen, um sich über Fortschritt und Fachwissen in der additiven Fertigung zu informieren und auszutauschen. Mit anwendungsnahen Vorträgen im Fachkongress, der 3D Printing Conference, zahlreichen Möglichkeiten zum Networking sowie über 200 Ausstellern im Rahmen der Fachausstellung ist die Rapid.Tech 3D ein hochkarätiger Branchentreff, der in dieser Form einmalig ist.

#### Über 3DPC

3DPC - die internationale Plattform für Pioniere im 3D Druck - bietet mit dem Wettbewerb für additive Fertigungsverfahren die Bühne für alle Enthusiasten, die sich mit neuen Technologien befassen und sich dabei dem 3D-Druck bedienen.

#### 3DPC & Friends

Die Plattform 3DPC lebt den Paradigm Shift in Design mit dem weltweiten Netzwerk von High-Tech-Pionieren. „3DPC & Friends“ verbindet diese kreativen Köpfe gezielt mit der Industrie, woraus sich neuartige, bahnbrechende Projekte generieren, bei denen sich jeder mit seiner Kompetenz ausleben kann. Die Intention der Gründer der 3DPC, Simone und Christoph Völcker: „Schließe kreative Köpfe zusammen in ein Zimmer ein, schüttele den Raum und warte ab was passiert.“ Design neu gedacht! So zeigt die 3DPC schon heute auf was morgen kommen wird -Pushing boundaries.

#### Über d.sign21

Das Büro für Gestaltung und Consulting ist erfahrener Konzepter und Organisator von Design Challenges. Die Expertise in Gestaltung, additiven Technologien und weltweitem Netzwerk verknüpft das Büro in der 3D Pioneers Challenge.

#### AUSBLICK:

**Save the Date:** Messe Erfurt, Rapid.Tech3D 2021: 4.-6. Mai 2021! Ausschreibungsunterlagen für die 3DPC 2021 werden Ende des Jahres veröffentlicht.

#### Pressekontakt der Messe Erfurt GmbH:

Isabell Schöpe  
Tel: +49 (0) 361 400 1350  
i.schoepe@messe-erfurt.de  
[www.rapidtech-3d.com](http://www.rapidtech-3d.com)

#### Kontakt 3D Pioneers Challenge:

Simone Völcker  
Tel: +49 (0) 711 658 44 99  
[info@3dpc.io](mailto:info@3dpc.io)  
[www.3dpc.io](http://www.3dpc.io)