

Ausschreibungsunterlagen

8. INTERNATIONALER WETTBEWERB FÜR DESIGN IM 3D- UND 4D-DRUCK

Geometrie und Material in Harmonie

 purmundus challenge 2020

Ausschreibung zur purmundus challenge 2020

Dieses Jahr steht der internationale Wettbewerb für Design im 3D- und 4D-Druck „purmundus challenge“ unter folgendem Thema:

Geometrie und Material in Harmonie

Gegenwärtig zeichnet sich eine rasante Entwicklung der Industrie in Richtung einer Zukunft nach Maß ab. Nicht, um vorherrschende Konzepte nur zu überarbeiten, sondern um unter den unzähligen Möglichkeiten individuelle Maßkonzeptionen zu entwickeln, die als ein Teil vom Ganzen funktionieren. Doch wo sollten angesichts knapper Ressourcen, akuter Umweltfragen und einem gewaltigen Investitionsstau in Zukunft die Schwerpunkte liegen?

Um die Ecke bohren geht nicht, komplexe Geometrien, also dreidimensionale Strukturen mit organisch, funktional optimierten Hinterschnitten oder Hohlräumen drucken aber schon. Wir sehen, dass disruptive Innovationen und erfolgreiche Produkte keine Zufälle, sondern eine Frage der Methode sind. So bekommen Strategien zur Reduzierung des Materialeinsatzes, zur besseren Wiederverwendbarkeit und zur effizienten Rückführung in den Stoffkreislauf eine immer größere Bedeutung. Dabei nimmt gerade der 3D- und 4D-Druck mehr und mehr eine Schlüsselrolle ein. Vor allem wird akribisch an neuen Materialien gearbeitet. Jeden Monat kommen neue Werkstoffhighlights auf den Markt, deren Eigenschaften immer besser und ausgefallener werden. Besonders die Vermischung verschiedener Materialien ermöglicht dem 3D- und 4D-Druck Produkte herzustellen, die vor ein paar Jahren nur schwer vorstellbar waren.

Die Möglichkeiten der additiven Fertigung sind dadurch so vielfältig wie nie zuvor. Ob eine Adaption von natürlichen Bauplänen für technische Anwendungen oder eine Funktionsintegration, ob grobe Strukturen für die Druckübertragung, leichtgängige Gelenke und Lagerstellen für eine bewegte Anwendung oder feste Abschnitte für die nötige Stabilität, ob elastische, temperaturbeständige, faserverstärkte, brandhemmende, antistatische oder leitende Bauteile – die Auswahl an Materialeigenschaften und Methoden, wie Schichten aufeinander aufbauen, sind breit gefächert. Die additive Fertigung ist stets ein anspruchsvolles Zusammenspiel aus Material, Prozess und Gestaltung.

Im Rahmen des Wettbewerbs stellen sich die Teilnehmer der großen Herausforderung, die Harmonie als Zustand, als Wunsch nach Stimmigkeit und Vollendung von Geometrie und Material einzubeziehen. Wir ermutigen explizit, gut gestaltete Produkte einzureichen, für die beide Komponenten im goldenen Schnitt eine entscheidende Rolle spielen:

- Materialinnovationen, die zu neuen Ideen und Produkten geführt haben
- Produktideen, die neue Materialentwicklungen herausgefordert haben
- Verbessertes Materialeinsatz durch Topologieoptimierung
- Materialkombinationen
- Neue Verwendung von Materialien
- Nachhaltige Materialien
- Nachwachsende Materialien
- Funktionelle Materialien
- Anpassbare Materialien
- Materialien mit Formgedächtnis
- Materialien mit überdurchschnittlichen Eigenschaften
- Materialien, die erst durch 3D-Druck nutzbar werden
- Prozesse, die ungeahnte Materialien für neue Produkte druckbar machen
- Neue Materialien, mit denen Produkte in neuen Dimensionen greifbar werden: Größe, Oberfläche, Auflösung, Gestaltungsfreiheit

Der Nutzen für den Gebrauch, für Wirtschaftlichkeit und für die Ästhetik soll von der Jury ebenso bewertet werden, wie die Gestaltung selbst und die Innovation. Wir ermutigen darüber hinaus erneut, auch Verfahren und Materialien zu berücksichtigen, die sich heute noch nicht durchgesetzt haben, noch im Forschungsstadium sind oder gar erst erfunden werden müssen.

Die purmundus challenge bewertet die maßgeschneiderten Lösungen und bestimmt eine Vorauswahl. Im Rahmen einer Sonderschau werden die Finalisten auf der Formnext vom 10.-13.11.2020 in Frankfurt zu sehen sein. Am 12.11.2020 werden die Sieger der purmundus challenge durch die internationale Jury ausgewählt und feierlich auf der Messe prämiert. Neben Geldpreisen erhalten die Gewinner auch attraktive Sachpreise. Ein Publikumspreis, der über die Messetage von den Besuchern der Formnext 2020 gewählt wird, rundet die purmundus challenge ab.



Einreichungen bitte an:

purmundus challenge
Stichwort: purmundus challenge 2020
Römerstraße 8
71296 Heimsheim

Einsendeschluss ist der 21.09.2020. Die Teilnahme ist kostenlos. Die Finalisten werden am 06.10.2020 benachrichtigt. Die Teilnehmer des Wettbewerbs erklären sich damit einverstanden, dass ihre eingereichten Entwürfe nach Durchlaufen des Ausschlussverfahrens auf der Formnext 2020 vom 10.-13.11.2020 ausgestellt werden. Preisverleihung: 12.11.2020 auf der Formnext 2020 in Frankfurt.

Weitere Informationen zum Wettbewerb, wie Ausschreibungsunterlagen und AGBs unter: www.purmundus-challenge.com

Bitte schreiben Sie uns bei Fragen zum Wettbewerb unter: challenge@purmundus.de

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg,

Corinna Ray, M.Sc.
Leitung purmundus challenge

Corina Schiewe, B.A.
Marketing purmundus challenge

Dennis Lang
Kommunikation
purmundus challenge

Claudia Biemel
Event und Öffentlichkeitsarbeit
purmundus challenge

Challenge Details

Aufgabe

Aufgabe des Wettbewerbs ist der Entwurf eines Produktes oder eines umsetzbaren Marktkonzepts, das die Produktionsmöglichkeiten des 3D- und 4D-Drucks voll ausschöpft. Unter dem diesjährigen Thema „Geometrie und Material in Harmonie“ werden innovative Ideen gesucht, wie der 3D- und 4D-Druck im Produktdesign und für die Fertigung nutzenbringend eingesetzt werden kann.

Für die Produktion der Einreichungen kommen alle gängigen 3D- und 4D-Druck Verfahren in Frage. Die Produkte müssen nicht dogmatisch nur so gefertigt sein. Es ist denkbar und willkommen, den 3D- und 4D-Druck mit Halbzeugen und anderen Fertigungsverfahren zu verbinden oder indirekte Prozessketten vorzusehen.

Bewertungskriterien

- Gestaltung/Design
- Innovationsgrad
- Bezug zur Ausschreibung
- 3D- oder 4D-Druck gerechter Entwurf
- Potenzial gegenüber konventioneller Fertigung
- Wirtschaftliches Potenzial
- Gesellschaftliches Potenzial
- Relevanz
- Benutzererfahrungen

Der Jury steht frei, in welcher Gewichtung die einzelnen Kriterien angewendet werden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Preise

Für die purmundus challenge 2020 werden Preisgelder in Höhe von 6.000 € ausgelobt. Der Erstplatzierte erhält ein Preisgeld von 3.000 €, der Zweitplatzierte ein Preisgeld von 2.000 € und der Drittplatzierte ein Preisgeld von 1.000 €. Zusätzlich wird den ersten drei Preisträgern Zugang zur Software Altair Inspire Studio ermöglicht. Die Altair Inspire Plattform ist eine intuitive und leistungsstarke Software Technologie Plattform, die ein simulationsgesteuertes Design während des gesamten Produktentwicklungsprozesses vom Konzept bis zur Kreation ermöglicht.

Altair vergibt zudem zum zweiten Mal den Simulation Driven Design und prämiiert diesen mit einer Jahreslizenz für die komplette Altair Inspire Plattform. Für die Preise Special Mention, Innovation Prize und den Publikumspreis werden von der cirp GmbH jeweils Gutscheine im Wert von 250 € vergeben. Diese sind direkt bei cirp in Form von 3D-Druck Dienstleistungen einlösbar.

Alle Gewinner werden darüber hinaus mit der „purmundus challenge trophy“ geehrt und erhalten eine Urkunde. Die Preisverleihung findet in festlichem Rahmen während der Formnext 2020 am 12.11.2020 in Frankfurt statt.

Kosten und Gebühren

Die Teilnahme am Wettbewerb ist kostenfrei. Die Kosten für die Erarbeitung der eingereichten Entwürfe sowie für die Ein- und Rücksendung inklusive der Sicherheit des Versandes wie auch das Ausstellungsrisiko werden vom Teilnehmer getragen. Entsprechende Aufwendungen für Ausstellerversicherung sowie Standbewachung werden von der purmundus challenge übernommen.

Einreichung

Jeder Teilnehmer darf bis zu drei Entwürfe einreichen. Für jeden Beitrag müssen folgende Unterlagen eingereicht werden:

- Anmeldeformular
- Tabellarische Vita der Teilnehmer (DIN A4, PDF)
- Produktname, Produktbeschreibung u. Konzept (DIN A4, PDF)
- Foto / Rendering des Produkts (300 dpi, JPG, PNG oder TIF)

Ausstellung Finalisten

Die Finalisten des Wettbewerbs stellen für die Sonderausstellung der Formnext 2020 Folgendes zur Verfügung:

- Anschauungsmodell
- Optional Video oder Diashow zur Veranschaulichung des Konzepts (MPEG, 16:9)

Die Entwürfe müssen bis zum 30.10.2020 dem purmundus challenge Team vorliegen. Der Rückversand findet direkt in der Woche nach der Formnext 2020 statt.

Rechte

Dem Teilnehmer verbleiben die Urheberrechte seiner eingereichten Entwürfe. Die Teilnehmer überlassen der purmundus challenge, den Kooperationspartnern und Juroren für den Zeitraum des Wettbewerbs, für damit verbundene Veröffentlichungen und Ausstellungen, die Nutzungs- und Veröffentlichungsrechte der eingereichten Entwürfe. Die purmundus challenge sowie die Kooperationspartner und Juroren des Wettbewerbs werden von eventuellen Ansprüchen von Seiten Dritter vom jeweiligen Teilnehmer freigestellt, sofern ihn ein Verschulden trifft. Der Teilnehmer erkennt diese Bedingungen mit der Anmeldung an.

Geheimhaltung

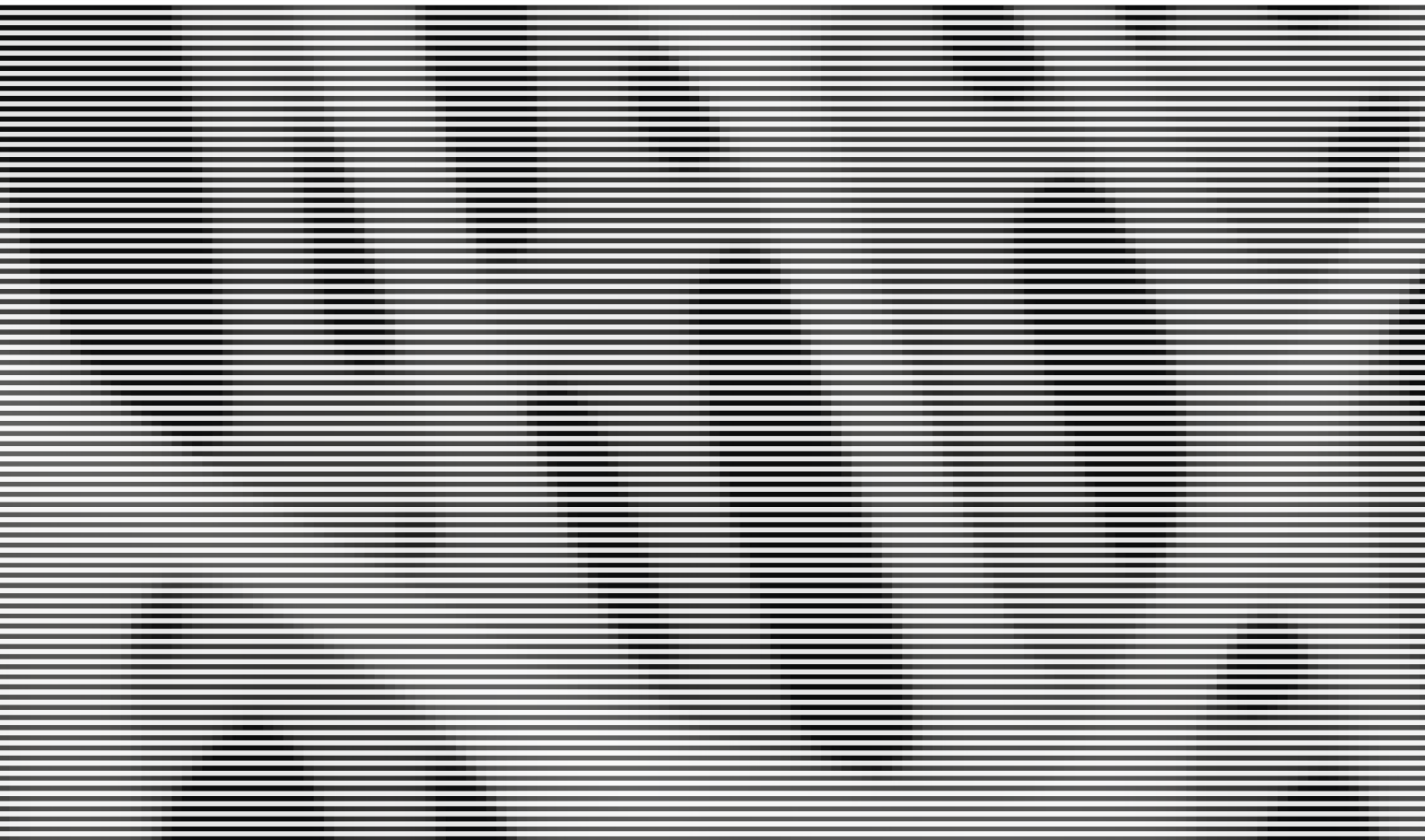
Über die eingereichten Beiträge zum Wettbewerb ist während der Bearbeitungszeit bis zum 06.10.2020 Stillschweigen zu bewahren. Dazu verpflichten sich die purmundus challenge, die Kooperationspartner und die Juroren. Mit der Veröffentlichung der Finalisten 2020 endet diese Vereinbarung für die eingereichten Entwürfe, die vorgestellt, ausgestellt und ausgezeichnet werden.

Internationale Jury

- Christoph Behling - Christoph Behling Design Ltd.
- Prof. Richard Bibb - Loughborough University
- Isabelle Fröhlich - Volkswagen AG
- Tilla Goldberg - Ippolito Fleitz Group
- James Helliwell - hyperTunnel Limited
- Dr. Alexander Hildebrandt - Festo AG & Co. KG
- Frank Kleemann - Selbstständiger Industriedesigner
- Andreas Pany - Ernst Strassacker GmbH & Co. KG
- Prof. Dali Sun - Beijing University of Technology
- Graham Tromans - G P Tromans Associates
- Dr. Clara Usma - Deakin University

Kooperationspartner





purmundus challenge
Stichwort: purmundus challenge 2020
Römerstraße 8 | 71296 Heimsheim

challenge@purmundus.de
www.purmundus-challenge.com



purmundus

challenge 2020

Teilnehmer

Firma / Studio

Vor- und Zuname

Straße, Hausnummer

PLZ, Stadt, Land

Telefon, Fax, Mobil

Webseite

E-Mail Adresse

Einreichung

Produktname

Abmessungen des Produkts in mm

Kurzbeschreibung des Produkts

Ich bin mit den Teilnahmebedingungen einverstanden.

Ort, Datum

Firmenstempel / Unterschrift

Erklärung:

Ich bin mit den Teilnahmebedingungen für den Internationalen Wettbewerb purmundus challenge 2020 einverstanden. Mit der Unterschrift verpflichte ich mich zu den genannten Leistungen und versichere, dass durch meine Teilnahme am Wettbewerb und die eingereichten Entwürfe, die damit verbundenen Dokumente, Bildmaterialien und Daten keine Rechte Dritter verletzt werden. purmundus challenge, die Kooperationspartner und Juroren stelle ich damit von Ansprüchen Dritter frei. AGBs auf: www.purmundus-challenge.com