

Von Kleidern bis Fluggerät: DBU setzt Start-up-Förderung fort

Vier Unternehmen aus Hamburg, Berlin, Bochum und Baden-Baden für Förderung ausgewählt

Hamburg/Berlin/Bochum/Baden-Baden. "Digitalisierung und Klimaschutz müssen trotz und wegen der momentanen Corona-Krise weiterhin intensiv vorangetrieben werden", sagte Alexander Bonde der Generalsekretär der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Dementsprechend konsequent setzt die Stiftung ihr Green Start-up-Sonderprogramm fort. Unterstützt werden die Gründerteams von Free-D Printing (Bochum), circular.fashion (Berlin), Hybrid-Airplane Technologies (Baden-Baden) und cirplus (Hamburg), die mit insgesamt einer halben Million Euro fachlich und finanziell gefördert werden. Seit letztem Sommer seien jetzt bereits 16 Start-ups mit insgesamt rund zwei Millionen Euro in der Förderung. So sollen kreative Köpfe die Chance erhalten, sich mit den drängenden Fragen unserer Zeit wie Agrar-, Energie- und Verkehrswende zu beschäftigen und innovative grüne Lösungen zu entwickeln.

Mode im Kreislauf denken

„Das größte Problem in der Textilindustrie ist ihre Struktur, die nicht im Sinne einer Kreislaufwirtschaft aufgebaut ist“, so Ina Budde von circular.fashion, eine der wenigen Gründerinnen in der Start-up-Branche. Mehr als 97 Prozent der Textilien produziere man aktuell aus neuen Rohstoffen und vieles davon werde nach Gebrauch auf Deponien entsorgt oder verbrannt. Viele Firmen hätten inzwischen erkannt, dass ein grundlegender Wandel dieser Verhaltensmuster notwendig sei. circular.fashion unterstützt die Textilindustrie bei dieser Veränderung. „Wir wollen den Modemarken und Altkleidersortierern eine Software zur Verfügung stellen, die es ermöglicht, kreislauffähige Produkte zu designen und später den passenden Recyclingbetrieben zuzuführen. Gleichzeitig sollen die Kunden ermutigt werden, ihre Kleidung länger zu tragen und sie dann ebenfalls recyceln zu lassen“, erklärt Budde die Idee des jungen Unternehmens.

Sechs Achsen für sparsames Arbeiten

Ansprechpartner
Franz-Georg Elpers
- Pressesprecher -
Sophie Scherler
Jessica Bode

Kontakt DBU
An der Bornau 2
49090 Osnabrück
0541|9633-521
0171|3812888
presse@dbu.de
www.dbu.de

Beim gewöhnlichen 3D-Druck – 3D steht für dreidimensional – handelt es sich um ein Verfahren, mit dem zum Beispiel Bauteile hergestellt werden. Dabei trägt der 3D-Drucker entlang von drei Achsen – links nach rechts, oben nach unten und vorne nach hinten – das verwendete Material Schicht für Schicht auf einer Grundplatte zum fertigen Bauteil auf. Dieses eingeschränkte Bewegungsmuster habe jedoch viele Nachteile wie zum Beispiel erforderliche Stützkonstruktionen, die unnötig Material verbrauchen. Das will das Start-up „Free-D Printing“ ändern: Mit einem sechssachsigen Industrieroboter soll das Drucken freigeformter Objekte möglich gemacht werden, um so Materialverbräuche zu reduzieren und Fertigungskosten einzusparen. Besonders interessant sei, dass so an vorhandene Oberflächen anderer Bauteile direkt angeschlossen werden könne, was völlig neue Anwendungen ermögliche. Das Team wurde bereits mit dem Erfinderpreis 2017 der Ruhr-Universität Bochum ausgezeichnet, konnte beim ERCIS Launch Pad 2017 mit der besten wissenschaftlichen Fundierung überzeugen und gewann den Gründerwettbewerb start2grow.

Doppelt nachhaltig: Mit Altplastik Ressourcen schonen

„Der Einsatz von recycelten Kunststoffen, so genannten Rezyklaten, ist ein zentraler Ansatz, um Rohstoffe zu sparen und den Eintrag von Plastik in die Umwelt zu verringern. Denn: eine Nachfrage nach Abfällen verhindert, dass Plastik unsachgemäß in der Umwelt abgelagert wird. Außerdem spart der Einsatz von Rezyklaten zwischen 50 und 85 Prozent des Kohlendioxid (CO₂)-Ausstoßes ein, der beim Herstellen von Neuware entsteht“, erläutert Christian Schiller von „cirplus“. Das zentrale Problem der Plastikkrise: Neuware sei im Einkauf oft günstiger und der Handel von Rezyklaten sei durch schwankende Qualität, unklare Stoffströme, fehlende Standards und einem geringen Grad an Digitalisierung gekennzeichnet. „cirplus“ bietet eine digitale Handelsplattform für Anbieter und Nachfrager von Kunststoffabfällen und Rezyklaten weltweit, um eben diese Kosten für den industriellen Einsatz zu senken. Dadurch erziele „cirplus“ einen doppelten Nachhaltigkeitseffekt: Das Verschmutzen der Umwelt und der Ausstoß von CO₂ werden reduziert.

Ein echter Senkrechtstarter

Großflächig Waldbrandschäden vermessen, Schadstoffpartikel in Metropolen erfassen oder die Bewuchsdichte von Wäldern ermitteln; dafür werden derzeit noch Hubschrauber und bemannte Kleinflugzeuge eingesetzt. Die Erfindung „h-aero“ soll diese Technologien in Zukunft bei zahlreichen Anwendungen ersetzen, so die Vision des Gründers Dr. Csaba Singer. Es handelt sich dabei um das Fluggerät des Start-ups „Hybrid Airplane Technologies“, das den Auftrieb eines mit Helium gefüllten ellipsenförmigen Ballon mit dem erzeugten Schub von schwenkbaren elektrischen Propellerantrieben kombiniert und dies für einen wahlweise Senkrechtstart, Rotations- oder Vorwärtsflug zunächst als unbemannte robotische Einheiten nutzt. Spätere größere Exemplare benötigten daher weder Start- noch

Landebahn. Verschiedenste Sensoren können mit dem h-aero punktgenau an den Messort transportiert werden. Auf dem Testfeld lädt das Team die Batterien bereits heute mit handlichen Solar-Paneelen, somit wird h-aero bereits heute mit Solarenergie betrieben. Geplant ist ein eigenständiger 24-stündiger Flugbetrieb mit einem eingebauten ultraleichten Solar-Paneel an Board. Dabei weist das Flugkonzept nachhaltige Potenziale auf, die dem Projekt den Projektnamen „Fliegen mit erneuerbaren Energien“ verleiht. Die Unternehmer fördern bewusst die soziale Akzeptanz für Zukunftstechnologien indem sie sich auf zivile, nachhaltige und umweltfreundliche Zwecke fokussieren.

Bereits 16 Unternehmen in der Förderung

Seit dem Start des Green Start-up-Sonderprogrammes im April 2019 werden bereits 16 Unternehmen mit mehr als zwei Millionen Euro gefördert. Weitere Start-up-Vorhaben wurden in die reguläre Projektförderung der DBU übernommen, was perspektivisch für alle neuen Geförderten gelten soll.

Lead 877 Zeichen mit Leerzeichen
Resttext 4.948 Zeichen mit Leerzeichen

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de

Wir verwenden das generische Maskulinum für eine bessere Lesbarkeit unserer Texte.

Hintergrund

Zu den vier ausgewählten Start-ups, die am Green Start-up-Sonderprogramm der DBU mit Schwerpunkt Digitalisierung teilnehmen:

| | |
|-------------------|---|
| Unternehmen | circular.fashion (Berlin) |
| Projektgegenstand | Das herausragende Ressourcenproblem der Textilindustrie ist, dass die vorherrschende Struktur nicht im Sinne der Kreislaufwirtschaft funktioniert. circular.fashion stellt Modemarken und Altkleidersortierern eine Software zur Verfügung, um kreislauffähige Produkte zu designen und diese passenden Recyclern zuzuführen, und ermutigt zudem Konsumenten, ihre Kleidung länger als bisher zu tragen und in die „richtigen“ Recyclingkanäle zurückzugeben. |
| Ansprechpartner | Frau Ina Budde, Tel. 0176 75810857 E-Mail: team@circular.fashion URL: www.circular.fashion |
| AZ | 35500/69 |

| | |
|-------------------|--|
| Unternehmen | Cirplus (Hamburg) |
| Projektgegenstand | Das Unternehmen bietet einen B2B-Marktplatz an, auf dem sich Anbieter und Nachfrager von recyceltem Plastik vernetzen können. cirplus löst das Beschaffungsproblem, indem es transparente Stoffströme aufzeigt, Standards bei der Erstellung von Angeboten bzw. Gesuchen setzt. Mengen und Qualitäten können verlässlicher kalkuliert, Preisfindung je nach Marktsituation optimiert werden. |
| Ansprechpartner | Herr Christian Schiller, Tel. 0162 3719311 E-Mail: christian.schiller@cirplus.io URL: www.cirplus.com |
| AZ | 35500/87 |

| | |
|-------------------|---|
| Unternehmen | Free-D Printing (Bochum) |
| Projektgegenstand | Das Antragstellerteam entwickelt Robotik zur signifikanten ökologischen Optimierung und zur Erweiterung der Möglichkeiten additiver Fertigung im Bereich des 3D-Drucks |
| Ansprechpartner | Herr Michael Rieger, Tel. 0234 3224568 E-Mail: mail@freedprinting.de URL: www.freedprinting.de |
| AZ | 35501/09 |

| | |
|-------------------|--|
| Unternehmen | Hybrid-Airplane Technologies GmbH (Baden-Baden) |
| Projektgegenstand | Im Gegensatz zu den gängigen Flugkonzepten, welche ihren Auftrieb dynamisch erzeugen, nutzt der Antragsteller eine Kombination aus dynamischem und statischem Auftrieb durch einen elliptischen Heliumballon. Dadurch ist das Flugkonzept so energieeffizient wie Luftschiffe und Ballons, jedoch bei signifikant erhöhter Agilität. Unter der Nutzung von Solarenergie als regenerative Energiequelle soll der autonome 24h Non-Stop-Flug im Projekt nachgewiesen werden. |
| Ansprechpartner | Herr Dr. Csaba Singer, Tel. 07221 1879773 E-Mail: csaba.singer@hybrid-airplane.com URL: www.h-aero.com |
| AZ | 35501/11 |