

MIT ZUVERSICHT IN DIE ZUKUNFT. Vorarlberger Firmen investieren

Eine Erfolgsstory in 3D

Filament-Hersteller FD3D ist mit innovativen Materiallösungen auf Wachstumskurs.

LAUTERACH 2014 gründeten Johannes Früh und Marco Depaoli die FD3D GmbH mit dem Ziel, hochwertige kundenspezifische Kunststoff-Filamente für das FDM (Fused Deposition Modelling)-Fertigungsverfahren im 3D-Druckbereich zu produzieren. Bei den Filamenten handelt es sich um Kunststofffäden auf Rollen, die im 3D-Drucker geschmolzen werden und über den Druckkopf additiv Schicht für Schicht aufgetragen werden. Heute verfügt das mittlerweile 26 Mitarbeiter zählende Unternehmen über ein Riesensortiment an Hochleistungsmaterialien und Spezialrezepturen, die es sonst am Markt nicht gibt. FD3D mischt damit kräftig mit im stark wachsenden 3D-Druckmarkt. „Unsere Aufgabe ist es, Kunststoffe so zu modifizieren und zusammenzufügen, dass sie die jeweils gewünschten Materialeigenschaften zeigen und auf dem 3D-Drucker des Kunden verarbeitet sind“, erklärt Früh. „Dabei entstehen viele unserer Entwicklungen exklusiv für Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen wie z.B. Automotive, chemische Industrie, Elektrotechnik, Luftfahrt, Bau, Dental oder Möbelindustrie.“, so Früh. Die Exportquote der Kunststoff-Filamente, die unter dem Markennamen „Extrudr“ vertrieben werden, liegt bei 95 Prozent.

Nachhaltig und wettbewerbsfähig

Eine Schlüsselkomponente für die hohe Wettbewerbsfähigkeit von FD3D ist der komplette Anlagenbau im eigenen Haus. Alle Produktionsanlagen für die Herstellung der Filamente werden selbst entwickelt und gebaut. Das garantiert eine



Johannes Früh (r.) und Marco Depaoli (l.) produzieren unter ihrer erfolgreichen Marke „Extrudr“ hochwertige Kunststoff-Filamente für den 3D-Druckmarkt. WISTO

hohe Qualität, Prozessoptimierung und Leistungsfähigkeit. „Denn im Vergleich zu China, dem Billiglohnland für technische Mono-Filamente, müssen wir extrem hochwertig und kosteneffizient produzieren können“, betont Marco Depaoli.

FD3D erkannte früh den Trend zu nachhaltigen Biomaterialien als Substitut für erdölbasierte techni-

sche Kunststoffe. „Biokunststoffe sind allerdings vor allem thermisch anfällig. Unser Knowhow half uns dabei, ein nachhaltiges Material zu entwickeln, das genau dieses Problem löst und sowohl mechanisch belastbar ist als auch eine hohe thermische Resistenz aufweist.“ Forschung und Entwicklung nimmt ohnehin einen hohen Stellenwert ein, wofür FD3D regelmäßig Forschungsk Kooperationen eingeht. So sehen die beiden Jungunternehmer auf Basis der thermisch resistenten Bioreihe u.a. großes Potenzial im Medizinsektor. „Im Dentalbereich arbeiten wir gerade mit dem Universitätsklinikum Freiburg an einem Forschungsprojekt, um die Technologie weiterzuentwickeln und individuelle, auf den Kunden zugeschnittene Prozesslösungen für Zahnärzte bzw. Zahntechniker auszuloten.“ In einem anderen Bereich wurde gemeinsam mit der FH Kärnten ein FFG-Projekt zum Thema Endlosfaser für die Prothesen-

herstellung für den Einsatz in der Automotiv- und Luftfahrtindustrie beantragt. Das Knowhow von FD3D wurde überdies für den Umbau des Deutschen Museum in München angefragt, denn eine 250 Quadratmeter große Fassade aus dem 3D-Drucker ist für den Interimseingang vorgesehen. FD3D fungierte als Materialentwicklungspartner für das neuartige Fassaden-Material, das transparent, UV-beständig, brandhemmend, schlagoptimiert und recyclebar ist.

Verdoppelung

Durch vorausschauendes Handeln in der Coronapandemie war FD3D im Lockdown eines der wenigen Unternehmen der Branche, das durchgehend liefern konnte. „Wir nahmen schon Ende 2019 Geld in die Hand, um unsere Rohstoffversorgung sicherzustellen und durch Fertigstellung weiterer Anlagen die Produktionskapazität zu gewährleisten. Außerdem sind wir derart flexibel, dass wir in dieser Zeit unsere Produktion von heute auf morgen umstellten, um mehrere Tonnen Filamente für den 3D-Druck von Faceshields, Schutzmasken, Adaptern für Beatmungsmaschinen und weitere Schutzausrüstung zu fertigen. Derzeit ist die Verdoppelung der Produktionsfläche um weitere 3000 Quadratmeter in Planung. „Wir sehen für uns ein hohes Potenzial in Vorarlberg und sind bereit, hier weiter zu investieren“, blicken Früh und Depaoli optimistisch nach vorne.

CHANCENLAND
VORARLBERG

MIT ZUVERSICHT
IN DIE ZUKUNFT

Durch Investitionen gestärkt
aus der Krise kommen

Präsentiert von



www.wisto.at | 05572 552 52 0



PODCAST
CHANCENLAND VORARLBERG

<http://VN.AT/sukrty>