

Erfolgsgeschichte

3D-Druck für die Tiefen des Meeres

Adam Rumjahn startete seine erste Firma bereits in der High-School. Nach einem Maschinenbaustudium in Calgary und beruflichen Stationen in Montreal und Kolumbien ist der vielsprachige Kanadier seit 2018 in Berlin zuhause. Das ist kein Zufall. Seit einigen Jahren faszinieren



Rumjahn die sich entwickelnden Möglichkeiten des 3D-Druckes, auch additive Fertigung genannt. Er gründet ein Unternehmen, das solche Drucker herstellt. Ein Kunde aus dem medizinischen Bereich fragt ihn eines Tages, ob seine Drucker mit dem Hochleistungspolymer PEEK auch Knochenersatz für Implantate herstellen könnten – PEEK soll das bisher genutzte Titan ersetzen, da es leichter und elastischer ist. Rumjahn sieht die Chancen, doch die nötigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten kann der junge Unternehmer nicht alleine stemmen. Er recherchiert nach Unterstützung und stößt auf den Wettbewerb „Advanced Material Competition“ kurz „AdMaCom“, den das „Innovation Network for Advanced Materials (INAM)“ in Berlin veranstaltet. Die Humboldt Universität, Berlin Partner, OSRAM, IRIS Adlershof und das Fab Lab Berlin hatten das Netzwerk 2016 ins Leben gerufen. Mit dem INAM schließt man in Berlin die Lücke zwischen Forschung und Industrie bei der Materialwissenschaft. Das ist genau die Herausforderung, die den Kanadier umtreibt.

In Berlin öffnen sich Türen

Rumjahn gewinnt im Oktober 2017 beim AdMaCom-Wettbewerb und gelangt so in ein zweiwöchiges „Accelerator“-Programm: „In dieser Zeit haben sich für mich viele Türen geöffnet, sowohl in Richtung Industrie als auch zu anderen Forschern und Start-ups. Und der Kontakt zu Berlin Partner und dem Enterprise Europe Network entstand, von dem ich seither sehr profitiert habe“, erzählt Rumjahn. So kommt es, dass er die deutsche Hauptstadt zu seiner neuen Heimat wählt. Er gründet im Herbst 2018 ein neues Unternehmen, Orion Additive Manufacturing. Es beschäftigt sich mit der additiven Fertigung und mit Hochleistungspolymeren wie PEEK, vor allem aber mit einem speziellen Wärmemanagement der Drucker, die das Unternehmen baut. Es sorgt dafür, dass die Druckschichten besser miteinander verschmelzen. So entstehen erheblich stabilere Werkstücke als bei vielen Wettbewerbern.

Raumfahrt und Backsteinbauten

Und stabil sollen die Werkstücke sein, träumt doch Rumjahn davon, zur hochentwickelten industriellen Verwertung von Polymeren beizutragen, die dann in der Luft- und Raumfahrt zum Einsatz kommen. „Orion“ im Firmennamen spielt auf das Sternbild an und zeugt von den Ambitionen des Gründers.



Doch zurück auf die Erde und zum Weg, den der Kanadier in Berlin gegangen ist. Für sein neues Unternehmen findet er einen Platz in der „Start-A-Factory“ des Fraunhofer IZMs. Ein einzigartiges Konzept aus Geräte-Infrastruktur und Arbeitsumgebung, das speziell auf die Bedürfnisse von Hardware-Start-ups ausgerichtet ist, und das auf historischem Grund steht – dem ehemaligen AEG-Gelände am Humboldthain, einem Herzstück der frühen Industriemetropole Berlin.

Mit Unterstützung der Beraterinnen und Berater bei Berlin Partner/Enterprise Europe Network (EEN) schließen sich dem Start-up verschiedene Fördertöpfe auf, ebenso Kontakte zu Personen, die im dem hochentwickelten Forschungsumfeld zuhause sind. „Ich genieße es sehr in Berlin, viele inspirierende Menschen kennenzulernen, die sich in meinen Forschungsfeldern auskennen. So ein Umfeld hatte ich bisher noch nirgends“, betont Rumjahn.

Im Mai 2019 empfiehlt das EEN dem Unternehmen, beim 2. „AMable funding call“ mitzumachen, und hilft in der Folge dabei, das Projekt auszuarbeiten. AMable will ein neues Ökosystem für die Entwicklung der additiven Fertigung in Europa schaffen. Das Konsortium wird von der Europäischen Kommission unterstützt.

Abgetaucht in die Meerestiefe

Der Antrag von Orion Additive Manufacturing wird positiv beschieden und das Start-up arbeitet jetzt mit einer Finanzspritze von 50.500 Euro daran, dass dort ausformulierte Projekt weiterzuentwickeln und auf die Markteinführung hinzuarbeiten. Inspiriert durch das Fraunhofer-Institut und durch Anfragen aus der Industrie und von potentiellen Kunden hat Rumjahn eine neue Idee entwickelt: Man will mit dem 3D-Drucker Gehäuse für Kameras herstellen, die tief Unterwasser zur Beobachtung von Fischfarmen eingesetzt werden. Unter Wasser und im Weltall herrschen nämlich ähnlich anspruchsvolle Bedingungen. Auch die weitere Unternehmensentwicklung kann das EEN begleiten. Zahlreiche Länder mit Küsten und Meereszugang sind im Netzwerk, gute Aussichten, um Geschäfts- und Forschungspartner oder auch potentielle Kunden für das Angebot zu finden.