

Hachtel erhält Innovationsförderung

► **KUNSTSTOFFSPEZIALIST** Aufbau und die Kommerzialisierung einer neuartigen Hot-Lithographie-Technologie zur additiven Fertigung von funktionalen Kunststoffbauteilen werden durch das Programm Horizon2020 gefördert.

Sensationeller Erfolg für den Aalener Kunststoff-spritzguss-, Werkzeugbau- und CT-Spezialisten F.&G. Hachtel: Das Unternehmen hat mit dem österreichischen Start-up-Partner Cubicure zusammen die EU-Förderausschreibung Horizon2020 gewonnen. „Mit Hilfe der EU-Förderung können wir in den kommerziellen 3D-Druck funktionaler Kunststoffbauteile einsteigen und uns ein neues profitables Geschäftsstandbein aufbauen“, freut sich Firmenchef Steffen Hachtel.

Der volle Umfang dieses Erfolgs ist dem Chef des Aalener Familienunternehmens erst kürzlich beim Welcome Day, bei dem die jährlichen Gewinner des EU-Förderprogramms Horizon2020/SME Instrument für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) aus ganz Europa in Brüssel zusammenkommen, bewusst geworden. Bei mehr als tausend Bewerbungen jedes Jahr liegt die Erfolgsquote unter fünf Prozent. Und: Seit 2014 haben erst 299 deutsche Firmen

mit ihren innovativen Technologien und Geschäftskonzepten die begehrte EU-Förderausschreibung gewonnen und sind damit in die Champions League der innovativsten Mittelständler in der EU aufgestiegen.

Innovation hat Tradition bei Hachtel: Bereits 2008 führte die Firma als einer der ersten Kunststoffverarbeiter überhaupt die industrielle Computertomographie zur Qualitätsprüfung von Bauteilen aus Kunststoff ein, um damit ein neues Geschäftsfeld als Qualitätsdienstleister aufzubauen. Nach anfänglicher Skepsis der Kunden zahlte sich die Pionierarbeit aus. Mittlerweile erwirtschaftet der CT-Dienstleistungsbereich von Hachtel mehr als 1,3 Millionen Euro Jahresumsatz. Die Kunden kommen aus allen Branchen – von der Medizintechnik und Luftfahrt bis hin zu Elektronik und Automotiv in Deutschland und Europa.

Zugleich hat sich das klassische Standbein von Hachtel – Spritzgussverfahren zur Fertigung von Zweikomponenten-Bauteilen kontinuierlich weiterentwickelt. Mittlerweile bietet das Unternehmen auch die Kombination aus Thermoplast und Flüssigsilikon, sogenannte LSR, an, wobei es dabei höchste Präzision im Spritzgießprozess ankommt. LSR werden als hochwertige Kunststoff-Dichtungen zum Beispiel in Weiße Ware-Artikel eingesetzt. „Dieses Verfahren beherrschen nur wenige“, betont Firmenchef Steffen Hachtel.

Mit der additiven Fertigung ist Hachtel im Sommer 2019 ein neuer Coup gelungen. „Wir beschäftigen uns schon länger mit der Frage, ob die additive Fertigung beziehungsweise der 3D-Druck als Alternative zum Spitzguss in kleinen Losgrößen und für den Ersatzteilbedarf funktionieren kann“, blickt Steffen Hachtel zurück und betont: „Dabei standen von Anfang an explizit technische Funktionsteile im Fokus. Denn anders als bei Prototypen ist bei der additiven Fertigung von Funktionsteilen ein hoher Qualitätsanspruch, ähnlich dem beim klassischen Spritzguss, gefragt.“

Bei der Recherche nach dafür geeigneten Verfahren und Materialien sei man Anfang



Firmenchef Steffen Hachtel



Hot-Lithography-3D-Druck-Anlage „Caligma“ von Cubicure.

2017 in einer Fachzeitschrift auf die Firma Cubicure GmbH, einem 2015 aus der TU Wien ausgegründeten Start-up, aufmerksam geworden. Mit der von Cubicure entwickelten Hot-Lithography-3D-Druck-Anlage und den von Cubicure dazu passenden Hochleistungs-photopolymeren aus viskosen Harzen lassen sich hochpräzise Funktionsteile aus Kunststoff 3D-drucken.

Mit Cubicure innovativen Partner gefunden

Hachtel war auf Anhieb von der innovativen Cubicure-Technologie angetan und investierte 2018 in die erste Caligma200-Hot-Lithography-Anlage in Deutschland. Der Beginn einer fruchtbaren Zusammenarbeit. „Beide Unternehmen ergänzen sich im anstehenden EU-Projekt, aber auch darüber hinaus, perfekt“, findet auch Dr. Robert Gmeiner, Mitbegründer und CEO der Cubicure GmbH. Cubicure entwickelt die additive Fertigungstechnologie und entsprechende, bis 300 Grad Celsius thermostabile, photopolymere 3D-Werkstoffe aus hochviskosen Harzen; Hachtel verfügt über die

notwendige Kompetenz im Engineering, in der Digitalisierung, der Prüfung und Qualifizierung von Bauteilen mit Hilfe der Computertomographie.

Das Know-how und die Kompetenz beider Partner sind besonders für das angestrebte Ersatzteilgeschäft von Hachtel relevant, gerade dann, wenn keine Originale und auch keine Zeichnungen mehr vorhanden sind und die Anfertigung einer Gießform zeitlich nicht umsetzbar oder zu teuer ist. Ihr gemeinsames Businessmodell beschreiben Gmeiner und Hachtel so: „Hachtel beherrscht die Technologie, Bauteile zu digitalisieren, entsprechende 3D-Druckdatensätze zu erstellen und die Qualität und Formtreue sicher zu stellen. Cubicure wiederum steuert die innovative Hot-Lithography-Fertigungstechnik sowie die Werkstoffentwicklung bei.“

All das hat die Juroren des European Innovation Council beim finalen Pitch Anfang Juni 2019 in Brüssel überzeugt. Denn als eines von wenigen KMU-Konsortien überhaupt schafften es Hachtel und Cubicure im Frühjahr 2019 in die Endauswahl des Horizon2020-Förderprogramms

SME instrument. Für den Ersatz älterer Kunststoffteile fehlen Herstellern und Kunden der Originalteile oft CAD-Daten und Zeichnungen.

Für die Erzeugung von 3D-Druckdaten müssen die Bauteile zunächst per Computertomograph digitalisiert werden, oft gefolgt von einer Korrektur und Optimierung der Konstruktion. Mit der von Cubicure entwickelten Hot-Lithography-Technologie steht Hachtel ein additives Fertigungsverfahren zur Verfügung, das der Herstellung von spritzgegossenen Kunststoffbauteilen in Bezug auf Formtreue, Präzision, Oberflächengüte und den thermisch-mechanischen Eigenschaften nahekammt. Anders als beim Rapid Prototyping, wofür der Kunststoff-3D-Druck schon seit langem verwendet wird, spielt bei der additiven Ersatzteilproduktion die Qualitätssicherung eine wichtige Rolle. Hier kommt ebenfalls die industrielle Computertomographie von Hachtel zum Einsatz.

Deutsche Bahn hat großes Interesse

Als wichtiger Referenzkunde hat die Deutsche Bahn AG bereits großes Interesse an dem neuartigen additiven Ersatzteilgeschäft von Hachtel signalisiert. Denn die Bahn drückt ein zunehmendes Obsoleszenz-Problem. Das Unternehmen tut sich schwer damit, abertausende Ersatzteile vorzuhalten oder neu zu beschaffen. Hachtel bietet DB mit der Hot Lithography von Cubicure und der industriellen CT- und Rekonstruktionstechnologie im eigenen Haus künftig die Möglichkeit der Ersatzteilfertigung und -belieferung als „One-Stop-Shop“ an. oh



Bauteilfertigung bei Hachtel.

Fotos: Hachtel

Die meisten Gründer in der Region finanzieren sich selbst

► **STUDIE** Die Commerzbank hat das Gründungsverhalten im östlichen Württemberg unter die Lupe genommen. Ein Ergebnis der Untersuchung: auch junge Unternehmen leiden derzeit unter Fachkräftemangel.

AALEN Ostwürttemberg ist eine gründerfreundliche Region. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Studie im Auftrag der Commerzbank. 79 Prozent der hiesigen Gründer würden sich auch heute noch einmal in der Region selbstständig machen. Ihre wichtigste Motivation: der eigene Chef sein. Das gaben 63 Prozent der Befragten an. 62 Prozent war es wichtig, etwas Eigenes aufzubauen.

Das Meinungsforschungsinstitut Ipsos hat bundesweit mehr als 3.000 Menschen befragt, die ihr Unternehmen innerhalb der vergangenen sechs Jahre gegründet haben. Im östlichen Württemberg – also dem Ostalbkreis und den Kreisen Heidenheim, Göppingen, Schwäbisch Hall, Heidenheim, Ostalbkreis, Ulm und Alb-Donau-Kreis waren es 50.

Bei der Gründung eines eigenen Unternehmens sind Frauen hierzulande in der Minderheit. Vier von fünf Gründern im östlichen Württemberg sind männlich.

Die wichtigsten Ziele im ersten Geschäftsjahr sind für Jung-

unternehmer das Erreichen eines klar definierten Umsatzzieles und die Kundengewinnung, das gaben 52 beziehungsweise 48 Prozent der Befragten an. 44 Prozent der Befragten möchten bereits im ersten Geschäftsjahr Gewinn machen.

Die größte Hürde bei der Gründung ist für 37 Prozent der Befragten in Ostwürttemberg die Bürokratie. Aber auch die Kundengewinnung (23 Prozent), die Finanzierung des Vorhabens (27 Prozent) oder steuerliche Themen (21 Prozent) stellen offenbar Herausforderungen dar.

90 Prozent gründen mit Eigenkapital

Rund 80 Prozent lassen sich bei ihrem Vorhaben daher auch von einem Steuerberater unterstützen, rund ein Viertel nimmt einen Rechtsbeistand hinzu. Bankberatung spielt hingegen eine untergeordnete Rolle. „Das überrascht uns“, sagt Johannes Kube. Er leitet das Privat- und Unternehmerkundengeschäft der Commerzbank-



Johannes Kube (links) und Wolfgang Hahn von der Commerzbank haben die Studie in Aalen vorgestellt. Foto: Sandra Kobus

Niederlassung in Nord- und Ost-Württemberg. „Denn was wir zunehmend feststellen, ist eine aktive Nachfrage und Einbindung in den Gründungsprozess. Auch wenn die meisten

Gründungen durch Eigenkapital finanziert werden, spielt gerade in Baden-Württemberg die Hinzunahme von öffentlichen Fördermitteln eine große Rolle. Hier kommt die Hausbank ins

Spiel und hilft bei der Beratung und Beantragung von Förderkredit“, sagt der Banker.

Das zeigt auch das Umfrageergebnis: Bei der Finanzierung greifen 90 Prozent der Gründer in Ostwürttemberg auf Eigenkapital zurück. Ein Drittel startet dabei mit weniger als 20.000 Euro in die Selbstständigkeit, ein weiteres Viertel hat bis zu 50.000 Euro zur Verfügung.

Bei 60 Prozent ist das Startkapital allerdings bereits innerhalb der ersten sechs Monate aufgebraucht. Spätestens dann werde häufig eine Fremdfinanzierung in Anspruch genommen, so die Commerzbank. „Es ist sinnvoll, schon frühzeitig Alternativen zu prüfen und auf seine Bank zuzugehen“, rät Kube. Um die Finanzplanung kümmern sich nahezu alle Gründer selbst (96 Prozent). Nur zehn Prozent ziehen externe Finanzexperten hinzu.

Mit Blick nach vorn planen die Gründer im östlichen Württemberg vor allem Investitionen in Marketing und Vertrieb (37 Prozent), Produktentwicklung (33 Prozent), Technologie und

Personal (je 29 Prozent). Denn im Fachkräftemangel sieht mehr als ein Drittel das größte Hindernis für die Weiterentwicklung des eigenen Unternehmens.

Insgesamt zeigt sich die Gruppe der Gründer sehr onlineaffin. Sowohl bei der Informationsbeschaffung als auch beim Banking, liegt sie im östlichen Württemberg deutlich über dem Bundesdurchschnitt. Drei Viertel der Befragten nutzen Onlinebanking aktiv, bundesweit ist es etwas mehr als die Hälfte.

Ein Geschäftskonto ist die Bankdienstleistung, die von 85 Prozent der Gründer in Ostwürttemberg beim Start in die Selbstständigkeit genutzt wird (bundesweit: 74 Prozent). „Deshalb begleiten wir Jungunternehmer von Anfang an mit einem Gründer-Paket“, erläutert Wolfgang Hahn, Leiter Unternehmerkunden in der Region Ostwürttemberg. „Als Bank für Unternehmer wollen wir den Start in die Selbstständigkeit so gut wie möglich unterstützen“, betont er.