

# Wo aus Forschung Firmen werden

Im Technologie Centrum Chemnitz siedeln sich regelmäßig High-Tech-Gründungen aus dem Uni-Umfeld an

Forschungsergebnisse zügig in Produktinnovationen und unternehmerischen Erfolg umwandeln – das ist ein Ziel, dem sich beinahe jeder vorbehaltlos anschließen kann. Die Voraussetzungen dafür zu schaffen, daran hapert es schon eher.

In Chemnitz funktioniert es in vielen Fällen sehr gut: Das südwestsächsische Gründernetzwerk SAXEED weckt den Unterneh-

mergeist unter Studierenden und Wissenschaftlern der regionalen Hochschulen und unterstützt bei Förderungen oder der Entwicklung von Geschäftskonzepten. Und im Technologie Centrum Chemnitz mit seinen Standorten in Uni-Campus-Nähe finden viele Neugründungen die besten infrastrukturellen Voraussetzungen für ihren Start: Büro- und Laborräume einerseits, und andererseits Mietkonditionen, die sich am aktuellen Unternehmensstatus orientieren. Vor allem aber auch ein Netzwerk von Gleichgesinnten, mit denen man sich regelmäßig über die besonderen Herausforderungen von Unternehmensgründung und Unternehmenswachstum austauschen kann. Kein Wunder also, dass sich hier besonders gern High-Tech-Schmieden aus dem Uni-Umfeld ansiedeln. Drei Beispiele stellt CHEMNITZ INSIDE vor.



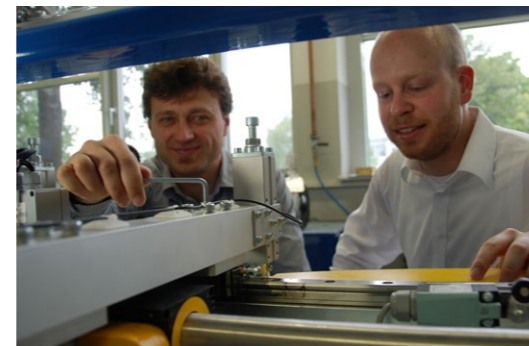
inca-fiber-Gründer Dr. Falko Böttger-Hiller (M.) mit Uni-Wissenschaftlern an der Pilotanlage zum Verkupfern von Kohlenstofffasern.

FOTO: Thomas Grund/  
TU Chemnitz

## Kampf dem Verschleiß

Quietschen, Ruckeln, Abrieb: Wenn Kunststoffe aneinander reiben, sind all das vermeintliche Begleiterscheinungen. Tatsächlich sind es aber Zeichen dafür, dass nicht das richtige Material benutzt wird: „Wenn etwas knarrt oder quietscht, dann wurde der falsche Kunststoff benutzt – dann hätte man lieber erstmal uns fragen sollen!“ erklärt Dr.-Ing. Sebastian Weise schmunzelnd, was seine Firma TriboPlast leistet. Das Unternehmen wurde 2011 von Diplom-Ingenieur Arndt Schumann und Dr. Sebastian Weise gegründet. 2016 bezogen sie neue Räumlichkeiten im „Start up“-Gründerzentrum des TCC. Der gemeinsame Weg der beiden Firmengründer begann bereits an der TU Chemnitz.

„Für Metalle, Kugellager oder auch Schmieröle gab es bereits viele Testmöglichkeiten, dieses Feld war also sehr gut erforscht“, erzählt Weise. „Für ‚Kunststoff auf Kunststoff‘ gab es jedoch nichts Vergleichbares. Daher wurde eigens dafür ein Prüfstand entwickelt.“ Genau diese Maschine ist auch das Herzstück von TriboPlast. Sie untersucht das Reibungs- und Verschleißverhalten von Plastikteilen, immer angelehnt an den realen Anwendungsfall des Kunden. Auch die Konstruktion von reibungsbeanspruchten



Arndt Schumann (L.) und Sebastian Weise bei einem Versuch zur Reibwert- und Verschleißmessung.

FOTO: Mario Steinebach/TU Chemnitz

Bauteilen und die Vorauswahl des geeigneten Kunststoffs gehört zum Portfolio von Triboplast.

Mit ihrer Arbeit haben die beiden eine Nische entdeckt – und mit ihr ein großes wirtschaftliches Potential. Denn die Einsatzgebiete von TriboPlast liegen überall, wo Kunststoffteile aufeinander reiben. In der Industrie betrifft das vor allem Fahrzeugtechnik, Maschinenbau und Fördertechnik. „Wir haben hier eine Kunststoff-Nische gefunden und die wollen wir auf jeden Fall noch weiter ausbauen“, blickt Sebastian Weise optimistisch in die Zukunft.

## Hilfe in Extremsituationen

Ebenfalls eine Nische bedient die Firma E.cons GmbH: Das Start-Up führt spezifische Netz- und Fehleranalysen für die Betreiber von elektrischen Energiesystemen durch. „Das sind allerdings keine ‚einfachen‘ Netzanalysen, sondern ganz spezifische Aufgaben, also beispielsweise extreme Szenarien in den Netzen unter ungünstigen Rahmenbedingungen“, erklärt Geschäftsführer Uwe Schmidt. Der Kundenstamm setzt sich zusammen aus Netz- und Kraftwerksbetreibern, Errichtern von Schaltanlagen sowie Herstellern von Transformatoren, Windenergieanlagen und Fotovoltaikanlagen. Dazu gehören unter anderem die 50Hertz Transmission GmbH, die GE Grid Solution GmbH oder auch die Vattenfall Powerconsult GmbH.

Der Impuls zur Gründung kam für die drei Geschäftsführer aus ihrer Arbeit an der TU Chemnitz. Prof. Dr. Uwe Schmidt und Dr. Ali Shirvani-Boroujeni promovierten dort beide an der Professur Energie- und Hochspannungstechnik und lernten so auch Professur-Inhaber Wolfgang Schufft kennen. „Dieses interessante Tätigkeitsfeld wollten wir über die Uni hinaus gern weiterbedienen, auch in dieser personellen Zusammensetzung“, so Schmidt. Mit der Firmengründung bezogen

sie im vergangenen Jahr ihr Büro im „Start up“-Gründerzentrum.

„Aktuell befinden wir uns noch in der Entwicklungsphase, aber das Unternehmen wächst“, kommentiert Uwe Schmidt die Zukunftsaussichten. Gerade erst hat E.cons beispielsweise einen neuen Mitarbeiter eingestellt. Schmidt freut sich auf die Projekte, die anstehen: „In den nächsten zwei, drei Jahren wollen wir zum einen unser Portfolio erweitern. Zum anderen soll der Kunden- und damit auch der Mitarbeiterstamm erweitert werden.“

## Metallisierte Kohlenstofffasern

Wer ein Flugzeug baut, achtet aufs Gewicht. Je leichter das Gerät, desto profitabler lässt es sich dank niedrigerem Kraftstoffverbrauch von seinem Betreiber einsetzen. Ein großer Teil eines modernen Flugzeugs besteht deshalb heute aus Kohlenstofffaserverbundstoffen. Doch direkt unter der Lackhaut zieht sich noch ein dünnes Metallgitter über das Flugzeug: zur Ableitung von Blitzen. „Wer hier je Quadratmeter ein paar Dutzend Gramm einspart, der bringt auf die Gesamtfläche einen erheblichen Gewichtsvorteil“, weiß Dr. Falko Böttger-Hiller, Geschäftsführer der inca-fiber

GmbH. Und genau dort will sein Unternehmen ansetzen – mit metallisierten Kohlenstofffasern. Die Gewebe oder Gelege, die inca-fiber herstellen will, sollen die Vorteile beider Systeme verbinden – die Leichtigkeit der Kohlenstofffaser mit der elektrischen Leitfähigkeit von Metallen. Das Unternehmen metallisiert deshalb Kohlenstofffasern – mittels galvanischer Beschichtung werden diese verkupfert. Auch im Automotive-Bereich oder in Windkraftanlagen sollen die neuen Verbundwerkstoffe zum Einsatz kommen.

inca-fiber wurde in der TU Chemnitz entwickelt – in diesem Fall als vom Bund geförderter EXIST-Forschungstransfer aus der Forschergruppe „Trans-Ver“ heraus. Ende 2016 erfolgte die Gründung der inca-fiber GmbH durch die TU-Absolventen Dr. Falko Böttger-Hiller und Toni Böttger. Erste Räumlichkeiten bezog das Unternehmen im Pre-Incubator des Technologie Centrum Chemnitz auf der Annaberger Straße. Die Versuchsanlage, speziell für die eigenen Zwecke konstruiert, wurde aber an der TU Chemnitz aufgebaut, mit der das Unternehmen langfristig in Forschung und Entwicklung kooperieren möchte. „Wir stehen immer noch am Anfang und wollen unser Verfahren zunächst massentauglich machen“, blickt Böttger-Hiller auf die kommenden Jahre voraus. ❖



Technologie Centrum Chemnitz GmbH  
Technologie-Campus 1  
09126 Chemnitz

Telefon: 0371 / 53 47 704  
www.tu-chemnitz.de