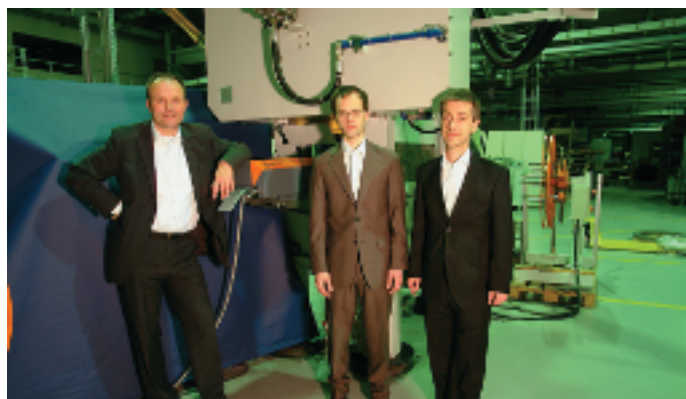


Von der revolutionären Idee bis zur Serienreife

LEIBNIZ-ALUMNI ENTWICKELN KONTAKTFREIEN VORSCHUB FÜR UMFORMMASCHINEN

Vom universitären Forschungsprojekt zur Existenzgründung: Olaf Marthiens und Hannes Mahler, Alumni der Leibniz Universität, haben zusammen mit ihrem Freund Hans-Jörg Lindner im Juli 2011 die tecodrive GmbH gegründet. Das Unternehmen bietet einen kontaktfreien Vorschub, der Bleche mithilfe elektromagnetischer Felder in Stanzautomaten und Pressen transportiert.

Die Gründungsgeschichte der tecodrive GmbH begann am Produktionstechnischen Zentrum Hannover (PZH). Olaf Marthiens, Doktorand am Institut für Umformtechnik und Umformmaschinen (IFUM), arbeitete dort an einem Forschungsprojekt zum Thema »Schnittschlagdämpfer« und entwickelte ein Verfahren, mit dem unter Einsatz von Linearmotoren Stanzvorgänge beim Pressen und Schneiden von Metall gedämpft werden, um dem Verschleiß von Werkzeugen und Materialien entgegenzuwirken. Nach Abschluss des Projektes überlegte er, wofür dieses Prinzip noch angewen-

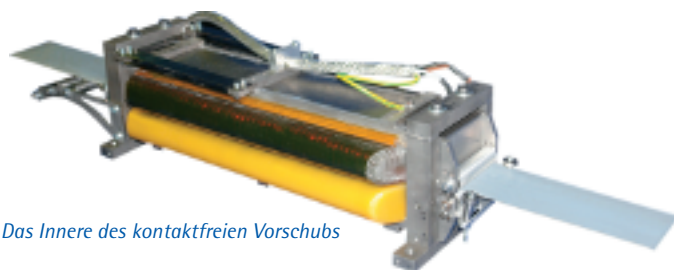


Das Team der tecodrive GmbH: Hans-Jörg Lindner, Hannes Mahler und Olaf Marthiens (v.l.n.r.)

det werden kann. Schnell kam er auf die Idee, die Technik auch beim Transport von Blechen einzusetzen, und entwickelte den kontaktfreien Vorschub, der metallische Bandmaterialien, zum Beispiel Stahl, Kupfer oder Aluminium, mithilfe elektromagnetischer Felder in Stanzautomaten und Pressen transportiert. Der kontaktfreie Vorschub beruht auf dem Prinzip magnetischer Anziehung beziehungsweise Abstoßung und besteht aus zwei gegenüberliegenden Statoren, die eine magnetische Wanderwelle in dem Metallband im Spalt zwischen den beiden Motoren erzeugen. »Bei elektrisch leitfähigen, nicht magnetischen Materialien führen die im Metallband angeregten elektrischen Ströme zu einer Abstoßung der beiden Motoren. Bei magnetischen Materialien heben sich die Anziehungskräfte der beiden Motoren auf. In beiden Fällen wird das Metallband ohne Klemmung in der Mitte des Führungskanal gehalten und verschoben«, erklärt Marthiens seine Erfindung. Im Vergleich zu den bisher verwendeten mechanischen Walzen- und Zangen-Vorschüben bietet die neue Technik viele Vorteile. »Der berührungslose Transport verhindert, dass das Material eingeklemmt und beschädigt wird. So erhöht sich die Ausstoßrate. Gleichzeitig ist unser Produkt wartungsarm und energiesparend«, sagt er.

Um sich mit seiner Erfindung selbstständig zu machen, holte Marthiens sich Verstärkung: Neben seinem Kommilitonen Hannes Mahler, ebenfalls Ingenieur, kam auch Hans-Jörg Lindner dazu, der das Team kaufmännisch unterstützt. Erfahrungen mit der Selbstständigkeit hatte Marthiens bereits: Er stammt aus einer Unternehmerfamilie und war während seines

Studiums bereits mit einem kleinen IT-Unternehmen selbstständig gewesen, das er jedoch zugunsten des Studiums wieder aufgegeben hatte. Dass zu einer realisierbaren Existenzgründung mehr als nur eine gute Idee nötig ist, haben die drei schnell erfahren. tecodrive wurde von starting business, dem Gründerservice der Leibniz Universität, bei der Beantragung von Mitteln des EXIST-Forschungstransfer unterstützt. Nachdem sie im März 2010 ihre Arbeit aufgenommen hatten, gewannen sie im Februar 2011 mit ihrem Konzept den Wissenschaftspreis beim Wettbewerb StartUp-Impuls. »Ohne die finanzielle Hilfe wäre es nie zur Gründung gekommen, denn nur sie hat es uns ermöglicht, konsequent an der Weiterentwicklung unseres Produktes arbeiten zu können«, erzählt Lindner. Seminare und Coachings von starting business oder hannover impuls, die auch den Austausch mit anderen Existenzgründern ermöglichten, haben die drei ebenso in ihrem Vorhaben unterstützt wie das Know-How und die Infrastruktur des PZH. Praktische Erfahrungen sammelten die Gründer durch die Zusam-



Das Innere des kontaktfreien Vorschubs

teco drive
revolutionary engineering for metal forming

menarbeit mit drei Pilotkunden, die von Anfang an dabei waren. »Sie haben uns mit Rat und Tat unterstützt, die richtigen Fragen gestellt und unser theoretisches Wissen um viele praktische Erfahrungen ergänzt. All die Unterstützung hat uns ermutigt, diesen Schritt zu wagen«, berichtet Mahler.

Interessant ist der kontaktfreie Vorschub vor allem für die Industriebranchen, die Feinbleche verarbeiten. Bereits bei ihrem Auftritt auf der diesjährigen Hannover Messe zeigten große Firmen, etwa aus der Automobil- oder Elektroindustrie, Interesse an dem Verfahren. Dementsprechend optimistisch blicken die Gründer in die Zukunft: »Wir sind zuversichtlich, dass wir mit unserem kontaktfreien Vorschub in den kommenden Jahren etwa zehn Prozent des Gesamtmarktes für Vorschübe in Europa einnehmen können«, berichtet Mahler. Noch in diesem Jahr soll ihr Produkt zur Serienreife gebracht und ausgeliefert werden. Darüber hinaus plant das Team, weitere innovative Produkte für Umformmaschinen zu entwickeln. Angehenden Existenzgründern gibt Lindner den Rat, auch das Unvorhersehbare mit einzuplanen: »Rückblickend hat fast nie etwas so funktioniert, wie wir es geplant haben«, erinnert er sich. »Gerade wenn man sich wie wir mit einer neuen Technologie selbstständig macht, können viele unerwartete Ereignisse eintreffen, die Zeit und dadurch auch Geld kosten. Es empfiehlt sich daher unbedingt, nicht nur einen strammen Zeitplan zu verfolgen, sondern auch, genügend Puffer einzukalkulieren – sowohl zeitliche als auch finanzielle.« ■ www.tecodrive.com lj