

Lichter aus dem Dampfkessel

Mit seiner Combivap AG will Tilman Beierlein Leuchtdioden aus organischen Verbindungen herstellen. Dafür ist der Jungunternehmer für den Preis «Startfeld Diamant» der St. Galler Kantonalbank nominiert.

KASPAR ENZ

BUCHS. In Lampen, Anzeigen oder Bildschirmen sind Leuchtdioden (LED) auf dem Siegeszug. Das hat gute Gründe. «So brauchen sie weniger Strom, was sie vor allem für mobile Geräte attraktiv macht», sagt Tilman Beierlein. Ausserdem sparen sie Platz: Manche sind nur Bruchteile eines Millimeters dick.

Idealer Standort

Im Labor an der NTB Buchs will Tilman Beierlein solche Leuchtdioden selber produzieren. Im Mai vergangenen Jahres hat er dafür die Firma Combivap AG gegründet. Die Firma will so genannte OLED, Leuchtdioden aus organischen Verbindungen, herstellen. Im Rahmen eines Projektes mit der Kommission für Technologie und Innovation des Bundes (KTI) arbeitet er dafür mit der NTB zusammen. Ein idealer Standort, nicht nur wegen der Infrastruktur der Hochschule. Im Rheintal sind viele High-Tech-Fir-

men zu Hause – für Beierlein potenzielle Kunden.

Dabei sind organische LED längst Massenware und werden in Asien millionenfach für Bildschirme in Mobiltelefonen hergestellt. Gerade deshalb sieht Tilman Beierlein eine Lücke für seine Combivap: «Wenn jemand etwas Spezielles braucht oder mögliche An-

wendungen erst testen will, kann er damit nicht nach Fernost», sagt er – das lohne sich nur bei hohen Stückzahlen. Er will hingegen Einzelanfertigungen oder Kleinserien produzieren. So lassen sich auch neue Materialien testen, aus denen OLED hergestellt werden können. Damit hat er als Kunden nicht nur Unternehmen im Auge,

die Leuchtdioden in ihren Produkten einsetzen wollen, sondern auch die Forschung.

Warten auf den Dampfkessel

Noch kann Tilman Beierlein mit der Produktion nicht loslegen. In den nächsten Wochen soll das Herzstück seiner Anlage eintreffen: «Eine Art Dampfkochtopf mit

Unterdruck.» Darin werden die Chemikalien, aus denen eine OLED besteht, verdampft und bilden auf einer Trägersubstanz – meist Glas – dünne Schichten.

Begonnen hatte die Geschichte von Combivap aber schon vor über 15 Jahren. Damals arbeitete Tilman Beierlein im Forschungslabor von IBM in Rüschlikon schon an OLEDs. Dort entwickelte er die kombinatorische Matrix, ein Verfahren, um verschiedene Chemikalien darauf zu testen, wie effizient sie sind und wie die OLED-Schichten optimiert werden können. 2003 verkaufte IBM ihre Bildschirm-Abteilung, und Beierleins Projekt für den Computerriesen war zu Ende. Am Centre Suisse d'Electronique et Microtechnique (CSEM) forschte Beierlein weiter in dem Gebiet, doch die OLED und sein Verfahren liessen ihn nicht los. «Ich mache jetzt das, was ich früher gemacht habe, einfach mit meiner eigenen Firma und dem Ziel, konkrete Anwendungen zu realisieren.»



Bild: Urs Bucher

Tilman Beierlein im Labor an der NTB Buchs.

STICHWORT

Startfeld Diamant

Heute abend verleiht die St. Galler Kantonalbank in Zusammenarbeit mit der Jungunternehmerplattform Startfeld erstmals den Unternehmerpreis «Startfeld Diamant». Der Preis ist mit 50 000 Franken dotiert. Nominiert sind neben der Combivap AG vier weitere Ostschweizer Jungunternehmen. Unsere Zeitung hat die Kandidaten in loser Folge porträtiert. (ken)