

## Ein schneller Start in das Unternehmerleben

Der Elektromotor der Celeroton AG dreht sich eine Million Mal pro Minute. Jetzt hat das schnelle Start-up 130'000 Franken bei venture kick abgeholt.

TEXT: STEFAN KYORA FOTO: BEN HUGGLER

• Das ETH-Gebäude an der Gloriastrasse 35 versprüht den typischen, leicht angestaubten Charme von Hochschulzweckbauten aus den späten 70er-Jahren. Doch wenn im Raum ETZ J 65 das Telefon klingelt, geht es keineswegs immer um abgehobene Forschungsfragen. Unter den Anrufern sind bestandene KMU-Chefs oder Entwicklungsleiter von Grossfirmen. Raum ETZ J 65 beherbergt Celeroton, das Unternehmen von Martin Bartholet und Christof Zwysig.

Im vergangenen August haben die beiden Doktoranden die Firma offiziell gegründet. Nun sind sie daran, erste Kunden für die Fertigung von Prototypen zu gewinnen. Zwei bis fünf Akquisitionen bis Ende Jahr lautet die Vorgabe. Das Minimalziel haben Bartholet und Zwysig bereits erreicht.

«Bei den Kundenkontakten hilft uns natürlich das Label ETH», verrät Zwysig. Hinzu kommt, dass das Projekt wegen mehrerer Veröffentlichungen bei Forschern und Entwicklern bereits Wellen geschlagen hat. Vor allem aber ist es das bahnbrechende Produkt von Celeroton, das Interesse weckt.

### Vier Vorteile auf einmal

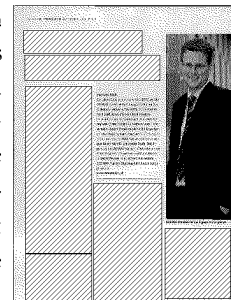
Es geht um einen Elektromotor mitsamt elektronischer Steuerung, wobei der Motor eine Million Umdrehungen pro Minute zu leisten vermag. Marktgängige Konkurrenzprodukte kommen heute auf maximal 300'000 Umdrehungen. Das enorme Tempo hat zur Folge, dass der Celeroton-Motor enorm viel Leis-

tung abgeben kann. Den Vorteil für die Kunden erklärt Christof Zwysig: «Bei gleicher Leistung kann er ein kleineres, leichteres und damit auch kostengünstigeres und energieeffizienteres Antriebssystem verbauen.»

Beim Firmenaufbau werden Bartholet und Zwysig stark von Johann W. Kolar, dem Leiter des Instituts für Leistungselektronik an der ETH Zürich unterstützt. Er war es auch, der

die beiden Celeroton-Gründer im Frühjahr 2007 auf das Venturelab-Programm aufmerksam machte. Die Initiative der nationalen Förderagentur für Innovation KTI fördert junge Technologiefirmen mit einer ganzen Reihe von praxisnahen Kursen, in denen die Gründer zum Beispiel einen Businessplan erarbeiten. Bei der Celeroton stand dabei eine Herausforderung im Zentrum: Die Anwendungsfelder ihrer bahnbrechenden Technologie sind so zahlreich, dass es schwierig ist, sich auf die meistversprechenden Anwendungsgebiete zu fokussieren.

Bei der Suche nach den ersten Zielmärkten waren der Venture-Challenge-Kurs, aber auch die Rückmeldungen der Experten im Rahmen des Venture-Kick-Wettbewerbs sehr hilfreich. Nicht etwa weil die Experten den Gründern die Entscheidung abgenommen hätten. «Wir haben wahrscheinlich jede Meinung zur richtigen Auswahl von Märkten gehört, die es überhaupt gibt», erinnert sich Martin Bartholet. Vielmehr führten die



Diskussionen Barholet und Zwysig sämtliche Argumente vor Augen, so dass die beiden eine auf einer soliden Begründung fussende Wahl treffen konnten.

#### **Medizinaltechnik als erster Zielmarkt**

Entschieden haben sie sich schliesslich für zwei Märkte: den relativ überschaubaren der Medizinaltechnik und den grossen und schwerer zu erschliessenden für Turbokompressoren. Diese werden in eine ganze Reihe von Geräten eingesetzt, wie zum Beispiel in Wärmepumpen, aber auch in Klimaanlage oder Turbolader von Autos eingebaut.

Während des Firmenaufbaus war eine Sache für die Gründer immer klar: Ein kleines Engineeringbüro wollen sie nicht werden. Vielmehr möchten sie ihre Produkte an die Systemhersteller in den verschiedenen Märkten vertreiben. Dies verleiht Celeroton ein deutlich grösseres Wachstumspotenzial.

Ambitionierte Pläne hat auch die zweite Firma, die vor kurzem das volle Venture-Kick-Preisgeld gewann, die Dübendorfer Optotune (CASHdaily vom 3.9. 2009). Optotune hat ein kompaktes optisches Zoom-Objektiv entwickelt, das, in Handys eingebaut, in drei Jahren die Welt erobern soll.

#### **venture kick**

Seit dem Start von venture kick 2007 wurden 44 Start-up-Projekte mit insgesamt über 1,3 Millionen Franken unterstützt. 2008 stehen rund 2 Millionen Franken für innovative Geschäftsideen zur Verfügung. Das Ziel: Verdoppelung der Anzahl Spin-offs an den Hochschulen. Jeden Monat werden acht Bewerber vor eine Expertenjury eingeladen. Die bessere Hälfte wird mit 10 000 Franken gefördert und qualifiziert sich für die zweite Stufe. Bei ihr geht es um 20 000 Franken. Spätestens neun Monate später präsentieren sich die Besten in der Stufe drei. Hier können sie weitere 100 000 Franken Startkapital à fonds perdu gewinnen.

[www.venturekick.ch](http://www.venturekick.ch)



130 000 Franken für die eigene Firma geholt:

Martin Bartholet (l.) und Christof Zwysig.

## Vier Projekte meistern die zweite Runde

### BioVersys

Immer mehr Krankheitserreger lassen sich mit verschiedenen Antibiotika nicht mehr bekämpfen. Die so genannten multiresistenten Bakterien sind zu einem ernsthaften Problem geworden. Dies schlägt sich auch in den Behandlungskosten nieder. Mittlerweile verursacht die Behandlung von multiresistenten Erregern allein in den USA pro Jahr Kosten von knapp 7 Milliarden Dollar. Für das Problem der Resistenz hat BioVersys eine elegante Lösung. Die von der Firma entwickelten kleinen Moleküle machen Bakterien quasi wehrlos. Sie blockieren den Regulator der Bakterien, der deren Abwehrmechanismen gegen Antibiotika in Gang setzt. Das Spin-off der ETH Zürich überprüft bereits einen ersten Wirkstoff gegen multiresistente Tuberkulose in Tierversuchen auf Wirksamkeit und Sicherheit.

[www.bioversys.com](http://www.bioversys.com)

### Pearltec

Die Computer- und Magnetresonanztomographie hat die medizinische Diagnostik revolutioniert. Das Team um Patrizia Fischer und Thomas Müller will mit seiner an der ETH Zürich entwickelten und patentierten Technologie den Nutzen dieser Verfahren weiter erhöhen. Heute liegt fast kein Patient während der Aufnahmedauer, die von zehn Sekunden bis zu einer Stunde reichen kann, wirklich still. Die Folge: 10 Prozent der Aufnahmen sind unbrauchbar. Pearltec will diese Quote halbieren. Dies nicht etwa mit einer Software, sondern mit einem raffinierten System aus Hardware-Modulen, welches die Patienten auf angenehme Art an der Bewegung hindert. Allein in der Schweiz liessen sich durch flächendeckenden Einsatz des Pearltec-Fixierungssystems rund 1,7 Millionen Franken pro Jahr einsparen.

[info@pearltec.ch](mailto:info@pearltec.ch)

### Prediggo

Vincent Schickel-Zuber hat die erste Software-Lizenz bereits verkauft. Der Kunde ist ein grosser Schweizer Internethändler. Er nutzt die Prediggo-Lösung, um den Besuchern des Shops personalisierte Kaufempfehlungen zu geben. Versuche haben gezeigt, dass die Software ihre Sache offenbar gut macht. In einem Onlineshop mit 150'000 Besuchern pro Tag klickte mehr als ein Viertel die automatisch generierten Empfehlungen an. Doch Treffsicherheit ist nicht der einzige Vorteil der Software. Sie ist die erste Lösung für Kaufempfehlungen, die so schlank ist, dass sie auf den Servern der Prediggo-Kunden laufen kann. Ein wichtiger Vorteil zum Beispiel beim Schutz der Privatsphäre.

[www.prediggo.com](http://www.prediggo.com)

### MaestroHeart

Vorhofflimmern ist die häufigste Herzrhythmusstörung. Eine der wenigen möglichen Therapien ist die so genannte Katheterablation, bei der Fasern im Vorhof durch Hitze



Kardiologe als Firmengründer: Vitali Verin.

tion, bei der Fasern im Vorhof durch Hitze

ausgeschaltet werden und dadurch ihre elektrische Leitfähigkeit verlieren. «Die Effizienz ist niedrig, die Komplikationsrate noch zu hoch», sagt der Genfer Kardiologe Vitali Verin. Sein Produkt Maestro-AF – entstanden in Zusammenarbeit mit der Uni Genf und der EPFL – soll der Methode nun Schub

geben. Verin verwendet einen zweiten Katheter, der denjenigen im Vorhof über eine magnetische Kopplung steuert. Dies erlaubt präzisere Bewegungen, als bis jetzt möglich, und verbessert gleichzeitig die Wirksamkeit und die Sicherheit des Eingriffs.

[vverin@genolier.net](mailto:vverin@genolier.net)