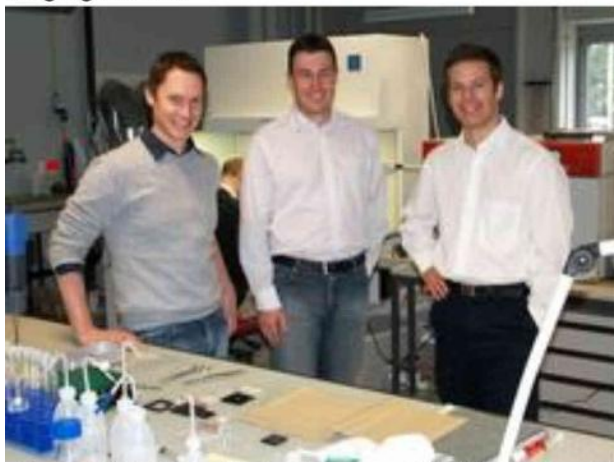


ZKB Pionierpreis Technopark

Linsen, die mit künstlichen Muskeln fokussieren

Diesjährige Preisträgerin des «ZKB Pionierpreis Technopark» ist die ETH-Spin-off-Firma Optotune AG, vertreten durch Dr. Manuel Aschwanden, Mark Blum und David Niederer. Sie erhielten die Auszeichnung für ihre weltweit einmalige Entwicklung neuer optischer Linsen, die dem menschlichen Auge gleichen.



Sie entwickeln optische Systeme à la Natur: David Niederer, Manuel Aschwanden und Mark Blum vom ETH-Spin-off Optotune. (Bild: Optotune)

Im Technopark Zürich wurde zum 19. Mal der von der Zürcher Kantonalbank gesponserte «ZKB Pionierpreis Technopark» vergeben. Der Preis würdigt technologische Innovationen, die dank unternehmerischer Pionierleistung kurz vor dem Markteintritt stehen. Sponsorin ist die Zürcher Kantonalbank. Die diesjährige Preisträgerin Optotune AG erhält die Auszeichnung und die damit verbundene Fördersumme von 98696,04 Franken (vgl. Kasten) für die Entwicklung optischer Linsen, die sich mit Hilfe künstlicher Muskeln krümmen und so selbständig fokussieren können. Der echte optische Zoom

Wie im menschlichen Auge wird die Schärfeneinstellung durch Verdickung oder Abflachung einer einzigen Linse erreicht. Computergesteuerte künstliche Muskeln, sogenannte elektroaktive Polymere (EAP), sorgen durch Anlegen elektrischer Spannung für die stufenlose Verformung.

Objektive mit EAP-Technologie können im Vergleich zu herkömmlichen optischen Linsen sehr kompakt und preisgünstig hergestellt werden und sind in sehr vielen Bereichen einsetzbar. Momentan konzentriert sich Optotune auf den Handy-Markt. Dank den neuartigen Linsen ist es erstmals möglich, flache Handys mit einem echten optischen Zoom auszustatten. Erste Modelle sollen 2011 auf dem Markt kommen. Weitere potentielle Märkte sind Anwendungen in den Bereichen Industrie und Medizin.

Junger Spinoff auf Erfolgskurs

Optotune wurde im Februar 2008 als ETH-Spinoff gegründet. Zum Gründungsteam gehören der Elektroingenieur Dr. Manuel Aschwanden, CEO, der Betriebswirtschaftler Mark Blum, COO, der Maschinenbauer David Niederer, CTO, und der Finanzfachmann Peter Vonesch, Mitglied des Verwaltungsrates. Eine strategische Partnerschaft mit einem Zulieferer der Handy-Industrie finanziert die erste Phase des Produktionsaufbaus. Optotune forscht an der Weiterentwicklung der EAP-Technologie für weitere Anwendungsgebiete, in denen grosse Verformungen stattfinden, zum Beispiel Pumpen, Ventile oder Roboter. In fünf Jahren will Optotune mit zirka 40 Personen am

Standort Schweiz Gewinne erwirtschaften.

In seiner noch jungen Geschichte wurde der ETH-Spinoff bereits mehrfach mit Preisen ausgezeichnet, so mit dem 1. Preis von «Venture 2008», einem gemeinsam von ETH und McKinsey durchgeführten Startup-Wettbewerb, und mit einer Fördersumme von 100000 Franken durch die staatliche Förderagentur «Venture kick».
ZKB Pionierpreis Technopark

Der Name «Pionierpreis» bringt zwei Qualitäten zum Ausdruck: den Pioniergeist von JungunternehmerInnen, die ein Projekt zur Marktreife entwickeln, und das mathematische Zeichen Pi (3.141592), das ganz allgemein Wissenschaft und Technik symbolisiert und für die Quadratur des Zirkels in der Antike steht. Die Preissumme beträgt 98'696.04 Franken, das ist $10'000 \times \text{Pi}$ Quadrat. Der Preis wird an Projekte vergeben, die nach folgenden Kriterien gemessen werden: 1. Kreativität, 2. Innovationswert, 3. Gesellschaftliche Relevanz, 4. Marktnähe und 5. Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Der Preis wurde 2009 bereits zum 19. Mal verliehen.