

Communiqué aux médias

Dübendorf / St-Gall / Thoune, 16 mai 2008

Le prix «Venture 2008» pour Optotune

Une victoire dans un concours de business plan grâce aux muscles artificiels

Mercredi dernier les dix meilleurs business plans de jeunes entreprises ont été récompensés lors de la sixième édition du prix «Venture». Le premier prix d'un montant de 60'000 francs a été attribué cette année à l'entreprise spin-off Optotune, issue de l'EPF de Zurich, qui a emménagé ce printemps dans le nouvel incubateur d'entreprises de l'Empa à Dübendorf. Cette entreprise développe là avec l'Empa des systèmes optiques qui permettent de faire varier en continu la puissance d'une lentille, comme dans l'œil humain, à l'aide de polymères électroactifs (EAP), aussi appelés «muscles artificiels».

Au mois de janvier, Manuel Aschwanden et son équipe Optotune faisaient déjà partie des dix gagnants de la première phase du prix «Venture 2008», une initiative lancée en 1998 par l'EPF de Zurich et le cabinet de conseil McKinsey & Company pour encourager l'esprit d'entreprise et l'exploitation des potentiels d'innovation latents. Avec un prix d'un montant de 2'500 francs, le jury avait alors honoré l'idée commerciale d'Optotune dans le domaine du développement de systèmes optiques innovateurs pour les microscopes et les caméras photographiques et vidéo destinées plus particulièrement aux téléphones mobiles.

Dans la deuxième phase de ce concours, il s'agissait d'élaborer un plan d'entreprise complet pour le présenter à un jury de spécialistes. La semaine passée les dix meilleurs plans parmi les 101 candidatures présentées – un nouveau record de participation dans les dix ans d'existence du prix «Venture» - ont été récompensés par des prix d'un montant total de 150'000 francs. Le premier prix de 60'000 francs a été attribué à l'équipe Optotune de Manuel Aschwanden. «Nous aurions déjà été extrêmement heureux de nous trouver parmi les cinq premiers» a déclaré Aschwanden qui désire investir ce montant avant tout dans de nouvelles installations de production et dans du matériel. Son objectif est de «développer une entreprise orientée vers la croissance qui crée en Suisse le plus grand nombre d'emplois possible.»

Des zooms compacts et bon marché grâce aux «muscles artificiels»

Les appareils optiques tels que les microscopes et les appareils caméras photo ou vidéo comportent le plus souvent des systèmes optiques complexes formés de plusieurs lentilles rigides de puissance fixe. Pour faire varier le grossissement – pour zoomer – ces systèmes recourent à des mécanismes compliqués et donc coûteux permettant de faire varier le positionnement des lentilles entre elles. Au sein du «Nanotechnology Group» de l'EPF de Zurich dirigé par de Andreas Stemmer, Aschwanden et son collègue David Niederer ont développé une lentille déformable dont on peut faire varier en continu la puissance. L'astuce dans cela:

l'application d'une tension électrique à cette lentille en polymère électroactif EAP permet de faire varier sa courbure et par là sa puissance.

Au début 2008, Aschwanden et ses collègues ont emménagé avec leur entreprise spin-off Optotune dans le nouvel incubateur d'entreprises de l'Empa à Dübendorf où ils poursuivent le développement de la technologie EAP pour les systèmes optiques en collaboration avec l'équipe de Giovanni Terrasi qui dirige le laboratoire «Mechanical Systems Engineering» de l'Empa. Comme l'explique Aschwanden, les applications de cette commande innovatrice pour les systèmes optiques ne manquent pas, par exemple des téléphones mobiles ultraminces avec caméra zoom intégrée ou des microscopes avec un seul objectif mais à focale variable. Cette nouvelle technologie permettrait aussi de fabriquer des caméras photo et vidéo nettement plus compactes et meilleur marché.

Un modèle pour les chercheurs et les ingénieurs qui désirent créer leur propre entreprise

A côté de l'appui de l'Empa, cette jeune entreprise bénéficie d'un soutien financier de l'Agence pour la promotion de l'innovation CTI. Et maintenant elle a elle-même rempli sa caisse avec son excellent plan d'entreprise. Le fait que l'un des premiers «locataires» du nouvel incubateur d'entreprises de l'Empa ait remporté une distinction aussi prestigieuse destinée aux jeunes entreprises réjouit naturellement son directeur Mario Jenni. «Avec la victoire remportée par Optotune dans le prix Venture, la barre est maintenant placée assez haut pour les start-ups» déclare-t-il – et il espère que l'exemple d'Optotune fasse école et incite d'autres chercheuses et chercheurs à oser le pas vers l'indépendance pour fonder leur propre entreprise dans l'incubateur de l'Empa.

Venture – de l'idée commerciale en passant par le business plan vers la création d'entreprise

Le concours lancé par l'EPF de Zurich et McKinsey & Company qui est supporté par de nombreuses entreprises suisses en est déjà à sa sixième édition en 2008. Lors de ce concours, les jeunes entrepreneurs doivent convaincre un jury de 80 personnes – formé d'entrepreneurs et de spécialistes du capital risque («Venture Capitalists») – de leur idée commerciale et de leur plan d'entreprise. Le montant global des prix attribués est de 150'000 francs. Dans une première phase, les dix meilleures idées commerciales se voient attribuer un montant de 2'500 francs et dans une deuxième phase, le meilleur plan d'entreprise reçoit un prix de 60'000 francs. Depuis 1998, plus de 170 entreprises comptant aujourd'hui au total près de 1'700 employés sont issues de ce concours. Pour plus d'informations: www.venture.ch

Information

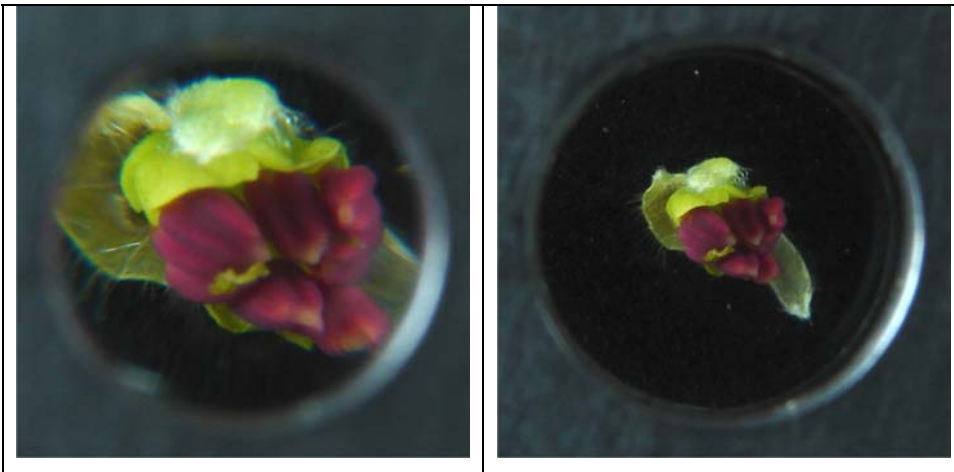
Dr. Manuel Aschwanden, Mechanical Systems Engineering, tél. +41 44 823 43 25, manuel.aschwanden@optotune.com (Optotune)

Dr. Giovanni Terrasi, Mechanical Systems Engineering, Tel. +41 44 823 41 17, giovanni.terradi@empa.ch (EAP-Technologie)

Mario Jenni, Marketing, Transfert de savoir et de technologie, tél. +41 44 823 40 25, mario.jenni@empa.ch

Rédaction

Dr. Michael Hagmann, Communication, tél. +41 44 823 45 92, michael.hagmann@empa.ch



L'application d'une tension électrique permet de faire varier en continu la puissance d'une lentille optique. A gauche, sans tension; à droite avec l'application d'une tension. (Photo: Optotune)



L'équipe victorieuse du concours Venture 2008: (de g. à dr.) Manuel Aschwanden, David Niederer, Mark Blum, Peter Vonesch du spin-off de l'EPF de Zurich qui est hébergée depuis le début 2008 dans l'incubateur d'entreprises de l'Empa à Dübendorf. (Photo: Venture)