

# micro News

Mitteilungen aus der Mikrotechnologie-Initiative Zentralschweiz

Ausgabe Mai 2008

Sonderausgabe zum

## microDay 08

9. Mai 2008, KKL Luzern

**mccs** Micro Center  
Central-Switzerland

in Zusammenarbeit mit

**csem** centre suisse d'électronique  
et de microtechnique

Technologien für die Zukunft

Chancen und Nutzen  
der Mikrotechnologie  
für die Zentralschweiz

# Westentaschenfabriken und intelligente Schürzen

Ingenieure in die Wirtschaft, Künstler in die Labs: Wie das CSEM Zentrum Zentralschweiz in Alpnach Brücken zu Wirtschaft und Gesellschaft schlägt.

Villaz-St-Pierre. Ein Dorf an der Bahnstrecke Freiburg–Romont. Ein kleines Industriegebiet. Der Weg führt am verwaisten Showroom einer Garage vorbei. Dann endlich rückt die Fassade der CP Automation ins Blickfeld. Hinter der Spiegelglasfassade eine gestylte Rezeption.

Alain Codourey führt die Besucher in ein Sitzungszimmer. Seit dem letzten Herbst arbeitet der ETH-Ingenieur nun schon hier. Er ist Geschäftsführer einer Tochterfirma der CP Automation, der Asyrl. Das Jungunternehmen entwickelt im Kundenauftrag mechatronische Systeme und treibt gleichzeitig eine so genannte «Micro Factory» zur Marktreife. Die Fabrik von der Grösse einer Espressomaschine ist in der Lage, Schmucksteinchen, Zahnradchen oder auch elektronische Mikrokomponenten zu greifen und sehr präzise zu platzieren.

Die Ziele von Alain Codourey sind hochgesteckt. «In drei bis vier Jahren wollen wir die Mikrofabriken weltweit im Einsatz sehen.» Deshalb haben er und seine Geldgeber bis heute schon 2 Millionen Franken in das Pro-

jekt investiert. Der Mitarbeiterbestand von momentan fünf Personen soll sich vervierfachen.

Besonders gespannt verfolgt man den Aufstieg der Asyrl am CSEM Zentrum Zentralschweiz in Alpnach, dem langjährigen Arbeitgeber von Alain Codourey. Der Grund: Die Asyrl ist eine lupenreine Spin-off-Firma. Codourey hat die Entwicklung der Mikrofabrik in Alpnach mitgeprägt. 2007 wurden er und sein achtköpfiges Team für ihre Arbeit mit dem «Swiss Technology Award» ausgezeichnet.

## Technologietransfer ohne Grenzen

«Die Entwicklung von marktfähigen technischen Innovationen ist unser Kerngeschäft», erläutert Philippe Steiert, der Leiter des CSEM in Alpnach. Dass sich Freiburg auch beim besten Willen nicht der Zentralschweiz zuschlagen lässt, stört ihn nicht: «Wir denken in nationalen und internationalen Dimensionen.» Steiert verweist auf die Brennpunkte der europäischen Mikro- und Nanoforschung wie Ulm/Karlsruhe oder

das Gebiet um Grenoble. «In Grenoble haben der französische Staat und die Region Rhone-Alpes über eine halbe Milliarde in ihre Mikrotech-Kompetenz gesteckt.»

Für Steiert, Werkstoffingenieur und promovierter Physiker, ist entscheidend, dass Projekte wie die Mikrofabrik möglichst schnell umgesetzt werden. «Wenn wir Partner finden, profitieren alle.» Die CP Automation kommt in Besitz einer bahnbrechenden neuen Technologie, und dem CSEM in Alpnach fliessen neben einer Lizenzgebühr für die Nutzung ihres geistigen Eigentums laufend neue Entwicklungsaufträge zu. Im Moment konstruieren die Ingenieure aus Alpnach und Villaz-St-Pierre einen Greifer für ihre Minifabrik. Eine Aufgabe, die hohe Anforderungen an das Zusammenspiel von Sensorik und Steuerung stellt, denn es gilt, die motorischen Fähigkeiten eines Werkzeugs zu simulieren, das bisher unerreicht ist: die menschliche Hand.

Im Fall Asyrl wird Know-how aus der Zentralschweiz auswärts kommerzialisiert. In genau umgekehrter Richtung verläuft der



Alain Codourey: Der ETH-Ingenieur hat mit der, beim CSEM in Alpnach entwickelten, Mikrofabrik Grosses vor.